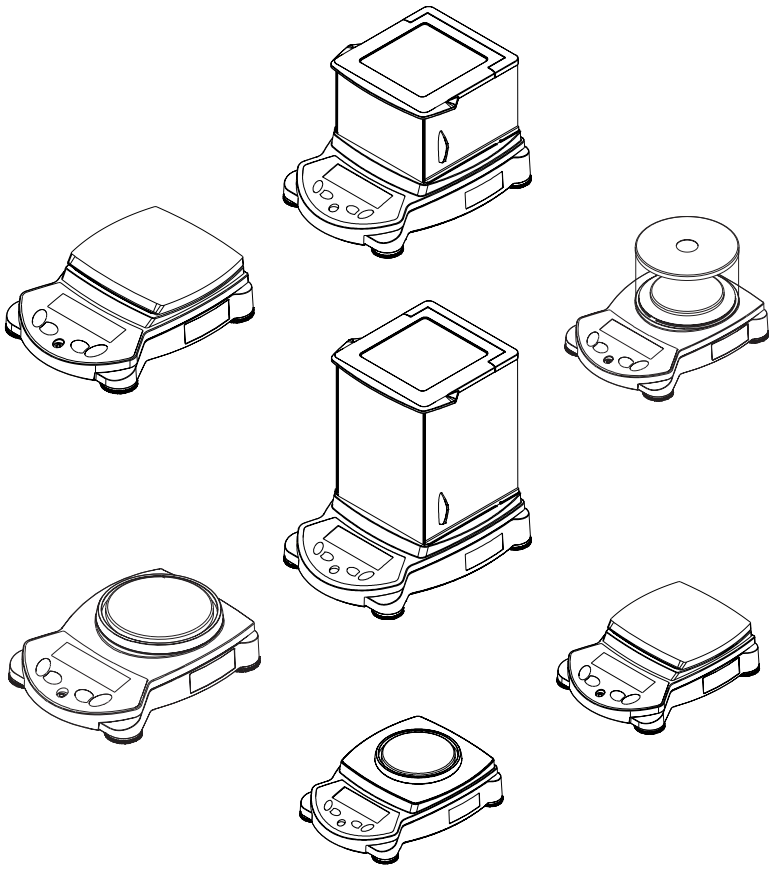
Adventurer Pro-Waagen
Bedienungsanleitung



Ohaus Corporation, 19A Chapin Road, P.O. Box 2033 Pine Brook, New Jersey, 07058, USA

Konformitätserkärung Wir, die Ohaus Corporation, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die untenstehenden Waagentypen - mit den genannten Richtlinien und Normen übereinstimmen.

Modell/Typ: Adventurer Pro AV Series

EC-Markierung	**EC Richtlinie**	**Geltende Standards**
CE	**73/23/EEC** Niederspannung	**EN61010-1: 2001**
	89/336/EEC Elektromagnetische Verträglichkeit	**EN61326-1:1997 +A1: 1998 +A2: 2001**
Für nicht selbsttätige Waagen, die in einer Anwendung gemäß Artikel 1, 2.(a) verwendet werden, muss eine zusätzliche messtechnische Markierung gemäß Anhang IV der Richtlinie 90/384/EEC des europäischen Rats am Instrument befestigt werden.		
CE XX 0103 M **XX = Year**	**90/384/EEC** Für nicht selbsttätige Waagen	**EN45501:1992 ***

* Betrifft nur zertifizierte nicht selbsttätige Waagen

Date: January 1, 2005

Ted Xia
President
Ohaus Corporation
Pine Brook, NJ USA

Urs Müller
General Manager
Ohaus Europe
Greifensee, Switzerland

Durch die entsprechende Markierung auf dem Produkt wird die Konformität mit den folgenden Normen angezeigt.

Markierung	Standards
N13123	AS/NZS4251.1, AS/NZS4252.1
C US 55000	CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92; UL Std. No. 3101-1

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Registrierung nach ISO 9001m Jahr 1994 wurde der Ohaus Corporation, USA, ein Zertifikat der Registrierung nach ISO 9001 vom Bureau Veritus Quality International (BVQI) verliehen, in dem bestätigt wird, dass das Ohaus-Qualitätsmanagementsystem den Anforderungen der Norm ISO 9001 entspricht. Am 15. Mai 2003 wurde die Ohaus Corporation, USA, gemäß der Norm ISO 9001:2000 neu registriert.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG DE-3
1.1 Beschreibung DE-3
1.2 Leistungsmerkmale DE-3
1.3 Sicherheitsvorkehrungen DE-3

2. INSTALLATION DE-4
2.1 Auspacken DE-4
2.2 Komponenten installieren DE-4
2.2.1 Zusammenbau der Modelle AV412, AV812, AV2101, AV2102, AV3102, AV4101, AV4102, AV8101 ..... DE-4
2.2.2 Zusammenbau der Modelle AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413 ..... DE-5
2.2.3 Zusammenbau des Modells AV53 ..... DE-8
2.2.4 Zusammenbau des Modells AV212 ..... DE-9
2.3. Standort auswählen DE-9
2.4 Waage nivellieren DE-9
2.5 Stromversorgung anschließen EE-10
2.5.1 Netzadapter DE-10
2.5.2 Batterieinstallation DE-10
2.5.3 Stromversorgung ein- und ausschalten DE-10
2.6 Anfängliche Kalibrierung DE-10

3. BETRIEB DE-12
3.1 Überblick über Bedienelemente u. Anzeigefunktionen DE-12
3.1.1 Modelle AV53, AV212, AV412, AV812, AV1502, AV2101, AV4101, AV8101 .....
3.1.2 Modelle AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV212C, AV213, AV213C, AV313C, AV264, AV264C, AV412C, AV413, AV413C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3101C, AV3102, V4101C, AV4102, AV4102C, AV8101C DE-12
3.2 Bedienelementtastenfunktionen DE-14
3.3 Verwendung der Bedienelementtastenfunktionen DE-15
3.3.1 Nullstellen der Waage DE-15
3.3.2 Tarieren DE-15
3.3.3 Maßeinheiten ändern DE-15
3.3.4 Anwendungsmodi ändern DE-15
3.3.5 Daten drucken DE-15
3.4 Menü DE-16
3.4.1 Menüstruktur DE-16
3.4.2 Menünavigation DE-17
3.4.3 Einstellungen ändern DE-17

INHALTSVERZEICHNIS (Forts.)

3.5 Anwendungsmodi DE-18
3.5.1 Wägen DE-18
3.5.2 Stückzählung DE-18
3.5.3 Prozentwägung DE-19
3.5.4 Kontrollwägung DE-20
3.5.5 Tierwägung DE-21
3.5.6 Anzeigespeicher DE-22
3.5.7 Summieren DE-23
3.6 Zusätzliche Funktionen DE-23
3.6.1 Unterflurwägen DE-23
3.6.2 Batteriebetrieb DE-24

3.7 Waageneinstellungen DE-25
3.7.1 Kalibrierung DE-25
3.7.2 Kalibriergewichte DE-30
3.7.3 Setup DE-31
3.7.4 Ablesewert DE-31
3.7.5 Modus DE-31
3.7.6 Einheit DE-32
3.7.7 Druck-1 und Druck-2 ..... DE-32
3.7.8 RS232-1 und RS232-2 ..... DE-33
3.7.9 GLP-Daten DE-34
3.7.10 GLP-Druck DE-35
3.7.11 Zurücksetzen DE-35
3.7.12 Menüsicherung DE-36
3.7.13 Ende DE-36
3.8 Eichpflichtig (LFT) DE-36
3.9 Zugriff auf die Waageneinstellungen versiegeln DE-37
3.10 Daten drucken DE-37

4. WARTUNG DE-38
4.1 Kalibrierung DE-38
4.2 Reinigung DE-38
4.3 Fehlersuche DE-38
4.4 Wartungsinformationen DE-39
4.5 Ersatzteile DE-39
4.6 Zubehör DE-40

5. TECHNISCHE DATEN DE-41
5.1 Zeichnungen DE-42
5.2 Spezifikationen DE-44
5.3 Kapazität x Ablesbarkeit DE-47
5.4 Kommunikation DE-50
5.4.1 Befehle DE-50
5.4.2 Anschlüsse DE-51

Beschränkte Garantie DE-52

1 EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Installation, zum Betrieb und zur Wartung von Ohaus Adventurer Pro-Waagen. Bitte lesen Sie das Handbuch ganz durch, bevor Sie die Waage in Betrieb nehmen.

1.1 Beschreibung

Adventurer Pro-Waagen sind Präzisionswägeinstrumente, die bei ordnungsgemäßer Pflege jahrelang gute Dienste leisten. Die Adventurer Pro-Waagen sind mit Kapazitäten von 51 g bis 8100 g erhältlich.

1.1.1 Modellbezeichnungen

Beispiel: AV214CDR

AV = Abkürzung für die Produktfamilie Adventurer Pro
214 = 210-g-Modell mit einer Ablesbarkeit von 0,0001 g
C = mit interner Kalibrierung (INCAL)
D = Modell mit Doppelbereich
R = 2. Schnittstelle installiert (RS232)
U = 2. Schnittstelle installiert (USB)

1.2 Leistungsmerkmale

Adventurer Pro-Waagen sind mit zahlreichen Standardfunktionen ausgestattet. Dazu zählen:

- Batterie*- oder Netzadapterbetrieb (Netzadapter im Lieferumfang enthalten)
- die Anwendungsmodi Wägen, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwiegen, Tierwägung, Anzeigespeicher und Summieren.
- Abdeckung während des Betriebs
- RS232-Schnittstelle
- integrierte Sicherheitshalterung
- Haken zum Unterflurwägen

* Batteriebetrieb ist nur bei bestimmten Modellen möglich.

Außerdem bietet die Adventurer Pro verschiedene optionale Leistungsmerkmale:

- Interne Kalibrierung
- USB-Schnittstelle
- Zweite RS232-Schnittstelle

1.3 Sicherheitsvorkehrungen

Bitte befolgen Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Stellen Sie sicher, dass die auf dem Netzadapter aufgedruckte Eingangsspannung der örtlichen Netzspannung entspricht.
- Verwenden Sie die Waage nur an trockenen Orten.
- Betreiben Sie die Waage nicht unter widrigen Umgebungsbedingungen.
- Lassen Sie die Lasten nicht auf die Plattform fallen.
- Stellen Sie die Waage erst dann auf den Kopf, nachdem Sie die Kegelabdeckung installiert haben.
- Reparaturen sollten nur von dazu befugtem Personal durchgeführt werden.

2 INSTALLATION

2.1 Auspacken

Nehmen Sie die Adventurer Pro-Waage und alle dazugehörigen Komponenten vorsichtig aus dem Karton heraus. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, um eine sichere Lagerung und einen sicheren Transport zu gewährleisten.

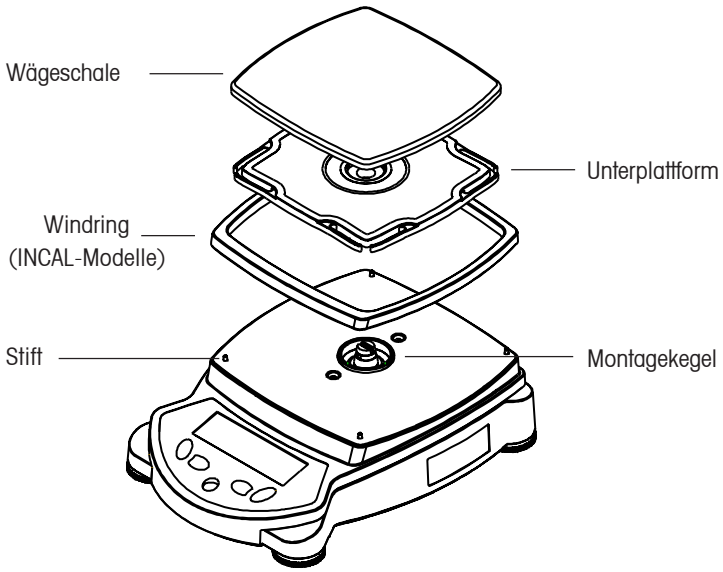
2.2 Komponenten installieren

Ihr Adventurer Pro-Modell sowie die dazugehörigen Komponenten werden anhand der unten aufgeführten Abbildungen und Anweisungen identifiziert und zusammengebaut. Bevor die Waage verwendet werden kann, müssen alle Komponenten installiert werden.

2.2.1 Zusammenbau der Modelle AV412, AV812, AV2101, AV2102, AV3102, AV4101, AV4102, AV8101

Hinweis: Die Anweisungen für den Zusammenbau gelten auch für Modelle mit dem Suffix C, CR, CU, R oder U.

1. Setzen Sie die Unterplattform auf den Montagekegel in der Mitte der Waage auf. Richten Sie die Unterplattform so aus, dass sie vollständig auf dem Kegel eingerastet ist.
2. Legen Sie die Wägeschale auf die Unterplattform auf.
3. Bei bestimmten Adventurer Pro-Modellen wird der Windring über die Stifte auf der äußeren Begrenzung der Waage positioniert.



2.2.2 Zusammenbau der Modelle AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413

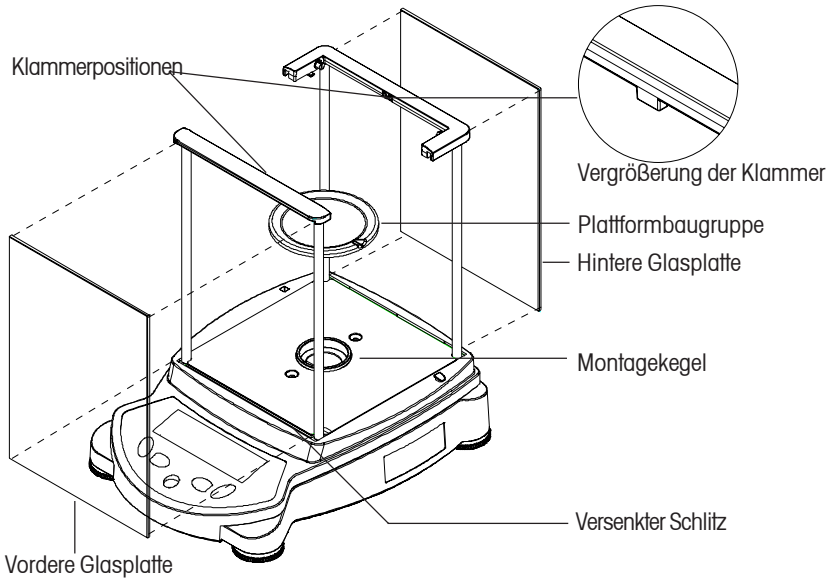
Hinweis: Die Anweisungen für den Zusammenbau gelten auch für Modelle mit dem Suffix C, CR, CU, R oder U.

1. Setzen Sie die Plattformbaugruppe auf den Montagekegel in der Mitte der Waage auf.

2. Nehmen Sie die fünf (5) Glaszugluftschutzteile vorsichtig aus der Verpackung heraus. Sie werden feststellen, dass zwei (2) dieser Teile glatt ausgeführt sind, zwei (2) enthalten Griffe und ein Teil ist in einen Kunststoffrahmen eingelassen. Diese Teile oder Platten stellen die vordere und hintere sowie die Seitentüren und das Oberteil des Zugluftschutzes dar. Der Zugluftschutz besteht aus vier (4) vertikalen Ständern und zwei (2) Querstreben, die als Rahmen zum Einsetzen der Platten dienen.

3. Bauen Sie die glatten Glasplatten so ein, dass sie die Vorder- und Rückseite des Zugluftschutzes bilden.

   - Wählen Sie eine glatte Glasplatte und führen Sie die Unterkante des Glases in den versenkten Schlitz vorne an der Waage ein (siehe Abbildung).
   - Während Sie die Oberkante der Glasplatte in Richtung Querstrebe schieben, greifen Sie von oben in den Rahmen und drücken Sie auf die kleine Klammer unter der Querstrebe.
   - Drücken Sie die Glasplatte in den Rahmen, bis sie spüren, dass das Glas einrastet.
   - Lassen Sie die Klammer los, wenn die Glasplatte vollständig eingeführt ist.
   - Wiederholen Sie diese Schritte, um die andere glatte Glasplatte auf der entgegengesetzten Seite des Rahmens einzubauen.



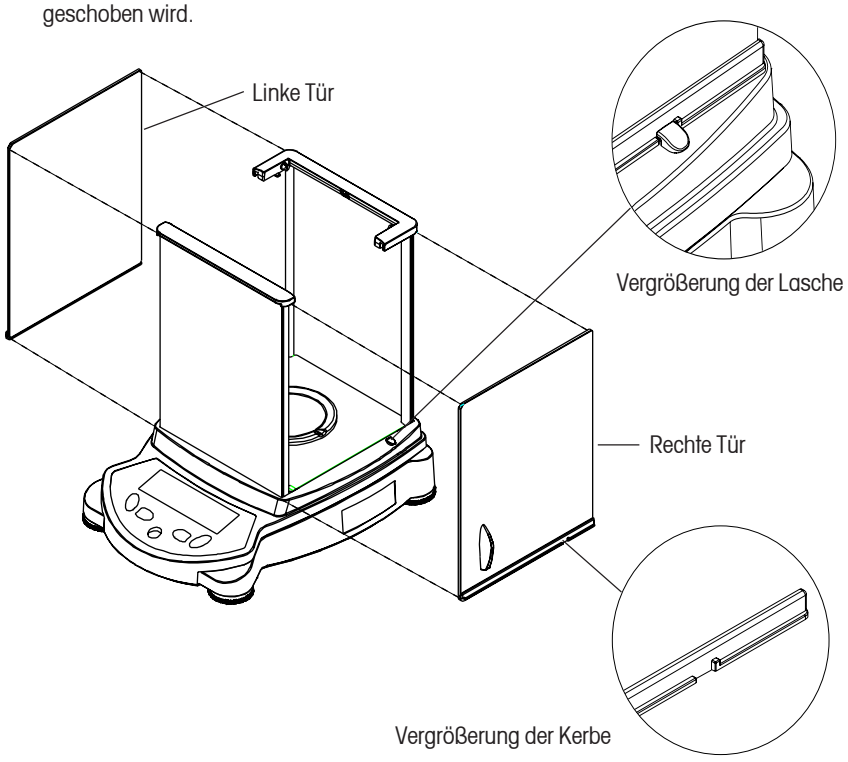
2.2.2 Zusammenbau der Modelle AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413 (Forts.)

4. Bauen Sie die Glastüren in den Seiten des Zugluftschutzrahmens ein.

Hinweis: Die Glastüren müssen im Zugluftschutzrahmen eingeführt sein, bevor Sie die obere Tür einführen; bevor Sie die Seitentüren ausbauen können, muss erst die obere Tür ausgebaut werden.

- Halten Sie jede Tür so in Position, dass sich der Griff in Richtung Vorderseite der Waage befindet und die kleine Kerbe auf der unteren Kante der Tür auf die Lasche ausgerichtet ist, die aus der Seite des Waagengehäuses herausragt (siehe unten).
- Führen Sie die Oberkante der Glastür in den versenkten Bereich unter der oberen Querstrebe des Zugluftschutzrahmens ein.
- Schieben Sie die Kerbe an der Unterkante über die Lasche und schieben Sie die Tür in Position.

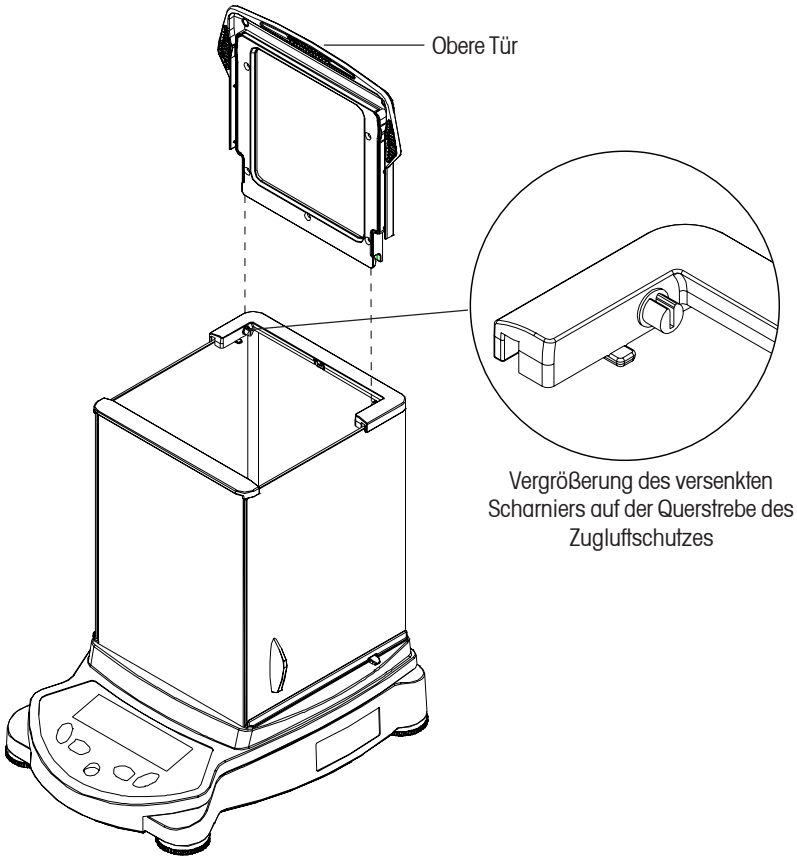
5. Die Tür kann jetzt geöffnet werden, indem sie in Richtung Rückseite der Waage geschoben wird.



2.2.2 Zusammenbau der Modelle AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413 (Forts.)

6. Bauen Sie die obere Türplatte ein.

   - Führen Sie die obere Tür in den Zugluftschutz ein, indem Sie die Tür senkrecht über die Oberseite des Zugluftschutzrahmens halten (siehe Abbildung).
   - Positionieren Sie die Hinterkante der Tür so, dass sie auf die zwei kleinen Scharniere auf der hinteren Querstrebe ausgerichtet ist.
   - Drücken Sie die Tür vorsichtig auf die Scharniere, bis sie einrastet.
   - Kippen Sie die Tür zum Schließen nach vorne.

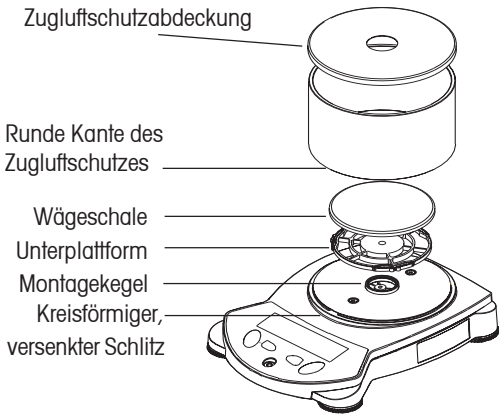


Vergrößerung des versenkten Scharniers auf der Querstrebe des Zugluftschutzes

2.2.3 Zusammenbau des Modells AV53

Hinweis: Die Anweisungen für den Zusammenbau gelten auch für Modelle mit dem Suffix C, CR, CU, R oder U.

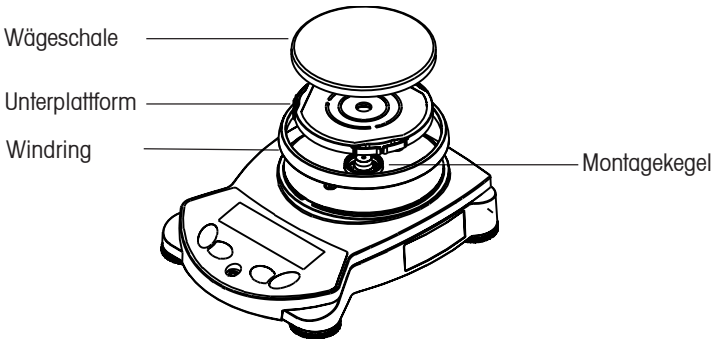
1. Setzen Sie die Unterplattform auf den Montagekegel in der Mitte der Waage auf.
2. Legen Sie die Wägeschale auf die Unterplattform auf.
3. Befestigen Sie den Zugluftschutz, indem Sie die runde Unterkante in den kreisförmigen, versenkten Schlitz einführen (siehe Abbildung).
4. Bringen Sie die Metallabdeckung oben auf den Zugluftschutz auf.



2.2.4 Zusammenbau des Modells AV212

Hinweis: Die Anweisungen für den Zusammenbau gelten auch für Modelle mit dem Suffix C, CR, CU, R oder U.

1. Setzen Sie die Unterplattform auf den Montagekegel in der Mitte der Waage auf.
2. Legen Sie die Wägeschale auf die Unterplattform auf.
3. Platzieren Sie den Windring über den Absatz an der Waage.

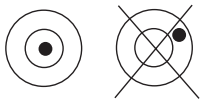


2.3 Standort auswählen

Stellen Sie die Waage auf einer festen, stabilen Oberfläche auf. Vermeiden Sie Standorte mit zu starken Luftströmungen, Vibrationen, Wärmequellen oder schnellen Temperaturschwankungen.

2.4 Waage nivellieren

Bevor die Waage zum Einsatz kommt, sollten die Füße so eingestellt werden, dass die Waage eben steht. Dadurch wird eine präzise Wägung gewährleistet. In einem kleinen, runden Fenster auf der Vorderseite der Waage ist eine Nivellieranzeige zu sehen. Nivellieren Sie die Waage, indem Sie die Nivellierfüße so einstellen, dass die Wasserblase im Kreis zentriert ist (siehe unten).



Waagenlibelle

2.5 Stromversorgung anschließen

2.5.1 Wechselstromadapter

Schließen Sie den Netzadapter an die Wandsteckdose an. Schließen Sie den Stecker an die Buchse auf der Rückseite der Waage an.

Zur Verwendung mit einer gemäß CSA zertifizierten (oder gemäß gleichwertiger Zulassungsbehörde zertifizierten) Stromquelle, die über einen begrenzten Stromkreisausgang verfügen muss.

2.5.2 Batterieinstallation

Einige Adventurer Pro-Modelle werden mit Batterien betrieben. Zur Installation der Batterien nehmen Sie die Schale und die dazugehörigen Komponenten ab und bauen Sie die Kegelabdeckung ein, um die Wägezelle zu schützen.

VORSICHT:

Um beim Einlegen der Batterien die Waage zu schützen, muss sichergestellt werden, dass die Kegelabdeckung eingebaut ist.

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel von der Unterseite der Waage ab. Legen Sie 4 AA-Batterien (LR6) in das Fach ein, richten Sie die Batterien jeweils auf die Symbole + und - aus. Wenn sich die Waage wieder in aufrechter Position befindet, nehmen Sie die Kegelabdeckung ab und bauen Sie die Schale und die dazugehörigen Komponenten wieder ein.

2.5.3 Stromversorgung ein- und ausschalten

Zum Einschalten der Stromversorgung drücken Sie die ***On/Zero*-Taste** (Ein/Null).

Die Waage führt eine Segmentprüfung durch. Die Waage zeigt dann den zuletzt ausgewählten Anwendungsmodus an.

Um den Strom auszuschalten, drücken Sie die ***Off*-**Taste, bis OFF (Aus) eingeblendet wird, und lassen Sie dann die Taste los.

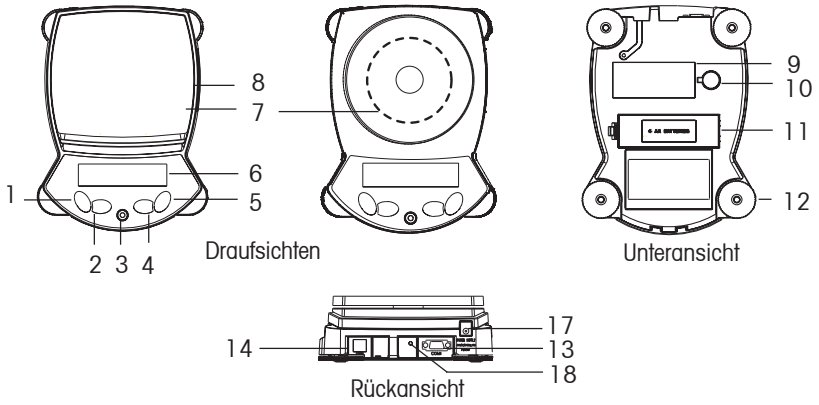
2.6 Anfängliche Kalibrierung

Nach erstmaliger Installation der Waage muss sie, wenn sie an einen anderen Standort verlegt wird, kalibriert werden, um genaue Wägeergebnisse sicherzustellen. Stellen Sie sicher, dass die richtigen Kalibriergewichte zur Verfügung stehen, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen. Die Kalibriergewichte und das Kalibrierverfahren sind in Abschnitt 3.7.1 beschrieben.

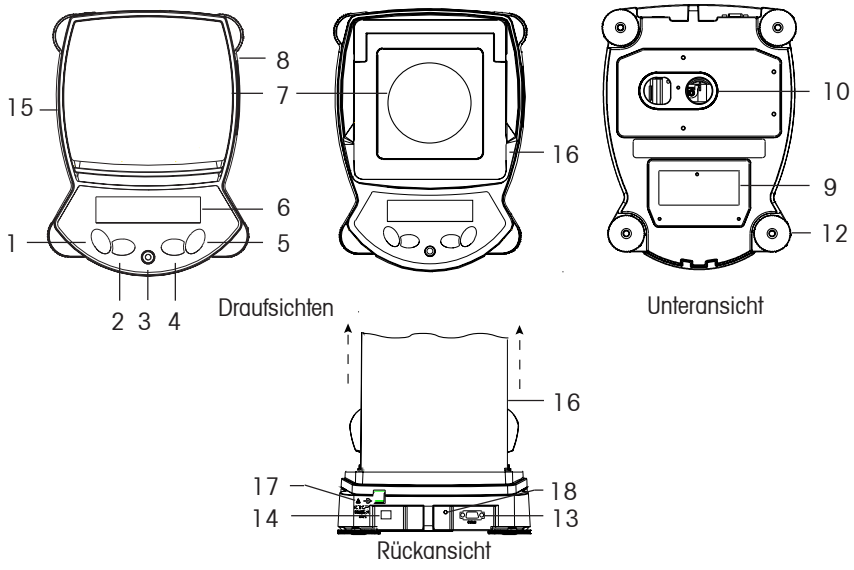
3 BETRIEB

3.1 Überblick über Bedienelemente u. Anzeigefunktionen

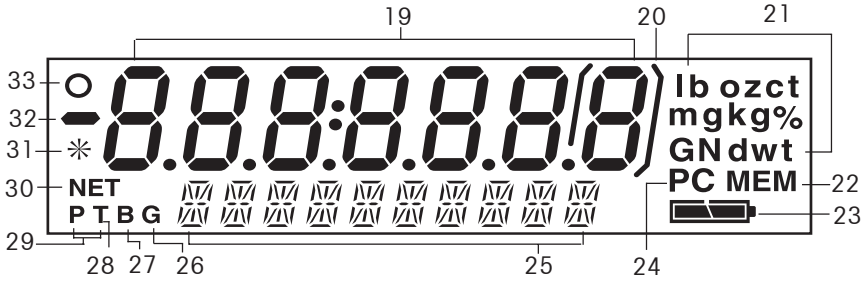
3.1.1 Modelle AV53, AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101, AV8101



3.1.2 Modelle AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV212C, AV213, AV213C, AV313, AV313C, AV264, AV264C, AV412C, AV413, AV413C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3101C, AV3102, AV4101C, AV4102, AV4102C, AV8101C



3.1 Überblick über Bedienelemente und Anzeigefunktionen (Forts.)



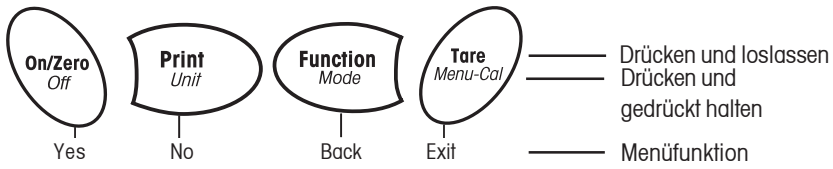
Digitalanzeigefenster

TABELLE 3.1-1 BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEFUNKTIONEN DER ADVENTURER PRO-WAAGE.

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	On / Zero / Off / Yes-Taste (Ein / Null / Aus / Ja)	18	Sperrschalter
2	Print Unit / No-Taste	19	Primäre Anzeige (7 Segmente)
3	Wasserblase	20	Eckige Klammern
4	Function Mode / Back-Taste	21	Maßeinheiten
5	Tare Menu-Cal / Exit-Taste	22	Speicherindikator
6	Anzeige	23	Batteriestärkeanzeige
7	Schale	24	Stückzahlindikator
8	Typenetikett seitlich am Gehäuse	25	Sekundäre Anzeige (14 Segmente)
9	Datenetikett	26	Brutto-Indikator (Gross)
10	Öffnung für Unterflurhaken	27	Brutto-Indikator (Brutto)
11	Batteriefach	28	Tara-Indikator
12	Nivellierungsfüße	29	Voreinstellungstara-Indikator
13	COM 1-Anschluss	30	Netto-Indikator
14	COM 2-Anschluss (Nur Modelle AV…R und AV…U)	31	Stabilitätsanzeige
15	Windring	32	Minus-Anzeige
16	Zugluftschutz	33	Nullmittelpunkt-Anzeige
17	Stromanschluss		

3.2 Bedienelementtastenfunktionen

Vier Mehrfunktionstasten ermöglichen die Bedienung der Waage sowie die Navigation der Menüs. Die Funktion jeder Taste ist nachstehend dargestellt.



Primäre Funktion	**On/Zero (Ein/Null)** • Wenn die Waage ausgeschaltet ist, wird sie eingeschaltet. • Wenn die Waage eingeschaltet ist, wird sie auf Null gestellt.	**Print (Drucken)** • Sendet den aktuellen Anzeigewert zur seriellen Schnittstelle.	**Function (Funktion)** • Der Betrieb hängt vom Anwendungs-modus ab.	**Tare (Tara)** • Führt eine Tarafunktion aus.
Sekundäre Funktion	*Off (Aus)* • Schaltet die Waage aus.	*Unit (Einheit)* • Wägeeinheit ändern.	*Mode (Modus)* • Anwendungs-modus ändern.	*Menu-Cal (Menü-Kalibrierung)* • Rufen Sie das Benutzermenü auf. • Kalibrierung ist das erste Untermenü.
Menü-Funktion	**Yes (Ja)** • Akzeptiert die aktuelle (blinkende) Einstellung) auf der Anzeige.	**No (Nein)** • Weist die aktuelle (blinkende) Einstellung) auf der Anzeige zurück. • Erhöht einen Wert, der eingegeben wird.	**Back (Zurück)** • Geht zum vorherigen Menüelement zurück. • Verringert einen Wert, der eingegeben wird.	**Exit (Beenden)** • Beendet sofort den Menümodus. • Bricht eine momentan durchgeführte Kalibrierung ab.

3.3 Verwendung der Bedienelementtastenfunktionen

3.3.1 Nullstellen der Waage

Nehmen Sie die Last von der Schale ab und drücken Sie die ***Zero***-Taste, um die Anzeige auf Null zu stellen. Wenn die Wägeschale oder Plattform leer ist, schaltet sich der Nullmittelpunkt-Indikator ein, wenn sich der Messwert innerhalb von + 1/4 d der Nulleinstellung befindet.

3.3.2 Tarieren

Tarieren bedeutet, das Gewicht eines Behälters zu berücksichtigen, sodass nur das Gewicht von Objekten im Behälter (Nettogewicht) angezeigt wird.

So wird tariert

Stellen Sie den leeren Behälter auf die Schale und drücken Sie die ***Tare***-Taste.

Fügen Sie dem Behälter Material hinzu. Das Nettogewicht des Materials wird angezeigt.

Zum Löschen des Tarawertes wird der Behälter von der Schale abgenommen und die ***Tare***-Taste gedrückt.

Automatisches Tarieren

Mit „Auto Tare" wird das Behältergewicht automatisch ausgeglichen, sodass die Waage das Nettogewicht anzeigt.

„Auto Tare" muss im Setup-Untermenü auf ON (Ein) eingestellt sein (siehe Abschnitt 3.7.2 Setup-Untermenü).

Auf der sekundären Anzeige blinkt PLACE CONTAINER (Behälter aufstellen). Wenn der Behälter auf die Schale gestellt wird, wird er automatisch tariert und das Nettogewicht wird angezeigt. Der Tarawert wird automatisch gelöscht, wenn der Behälter von der Schale abgenommen wird.

Voreinstellungstara

Zur Eingabe eines Voreinstellungstarawertes über einen Computer wird der Befehl xT in der Befehlstabelle verwendet. Zum Löschen des Tarawertes geben Sie den Wert 0.0 ein. Siehe Abschnitt 5.4.1.

3.3.3 Maßeinheiten ändern

Die Adventurer Pro kann so konfiguriert werden, dass in einer Reihe von Maßeinheiten, einschließlich benutzerdefinierter Einheiten, gewogen werden kann. Das Einheit-Untermenü wird zur Aktivierung bzw. Deaktivierung einer spezifischen Einheit verwendet. So wird eine Maßeinheit ausgewählt:

Drücken Sie die ***Unit***-Taste und halten Sie sie gedrückt. Wenn die gewünschte Einheit angezeigt wird, lassen Sie die Taste los.

Hinweis: Wenn die gewünschte Einheit nicht angezeigt wird, muss sie im Menü „Unit" (Einheit) eingeschaltet werden (siehe Abschnitt 3.7.5).

3.3.4 Anwendungsmodi ändern

Die Adventurer Pro kann für den Betrieb in verschiedenen Anwendungsmodi konfiguriert werden. Das Mode-Untermenü wird zur Aktivierung bzw. Deaktivierung eines spezifischen Anwendungsmodus verwendet.

Drücken Sie die Taste ***Mode*** (Modus) und halten Sie sie gedrückt. Wenn der gewünschte Modus auf der sekundären Anzeige erscheint, lassen Sie die Taste los. **Hinweis**: Wenn der gewünschte Modus nicht angezeigt wird, muss er im Menü „Mode" (Modus) eingeschaltet werden. Siehe Abschnitt 3.7.4.

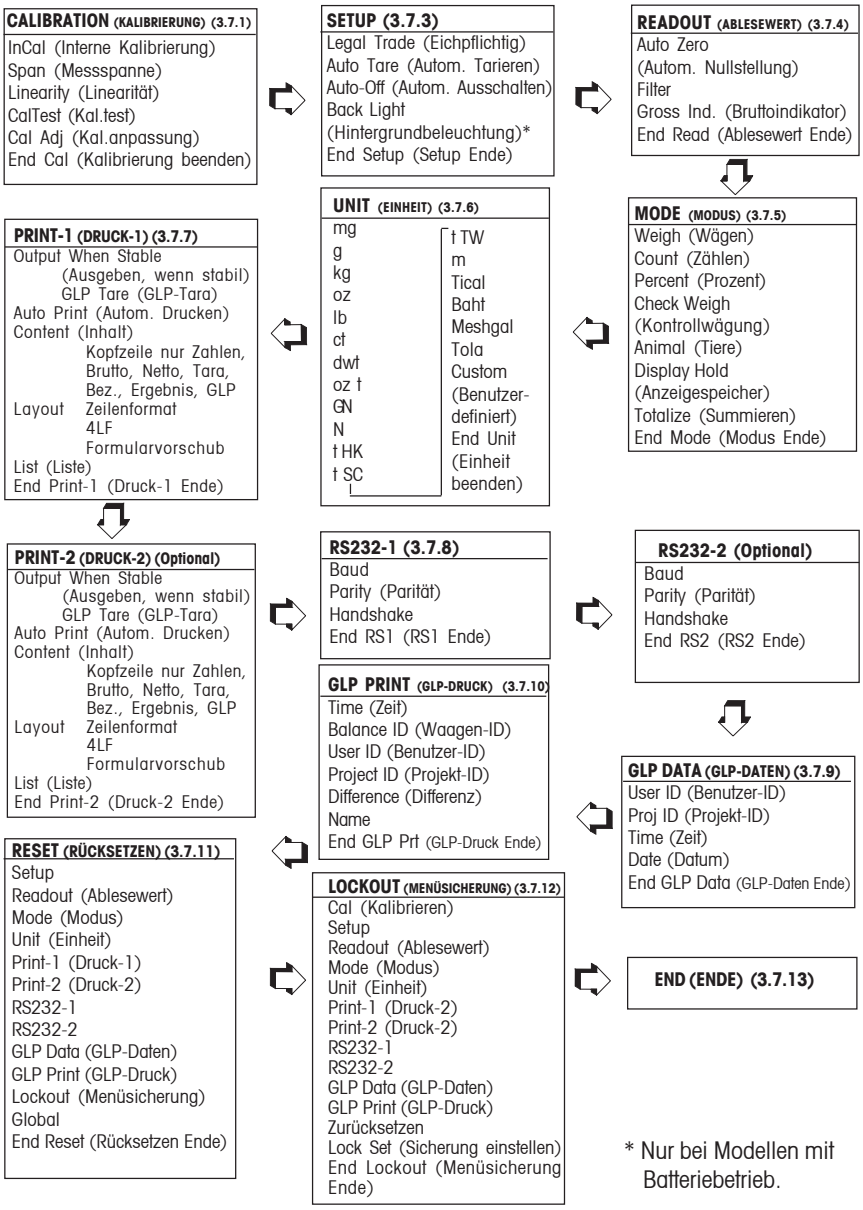
3.3.5 Daten drucken

Drücken Sie die Taste ***Print*** (Drucken), um den Anzeigewert zum COM-Anschluss zu übertragen (siehe Abschnitt 3.10). **Hinweis**: Am Anschluss muss die Funktion „Auto Print" (Automatisches Drucken) auf OFF (Aus) gestellt sein.

3.4 MENÜ

3.4.1 Menüstruktur

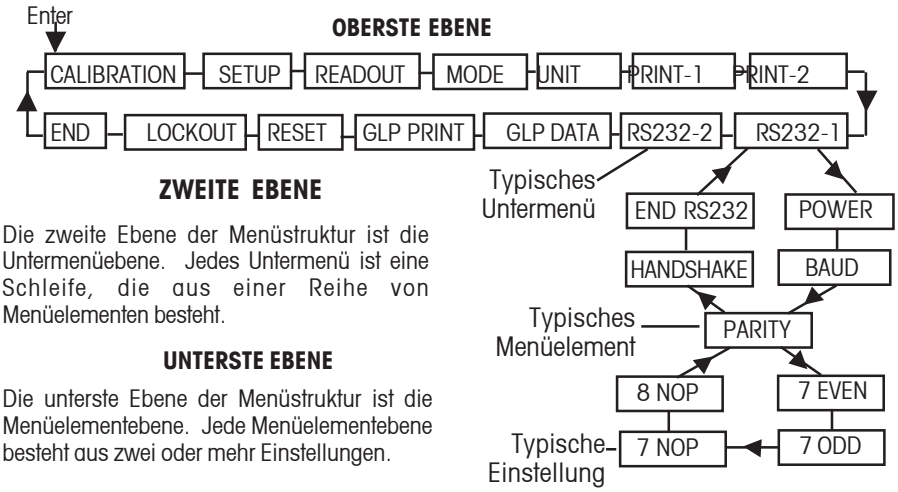
Die Menüstruktur der Adventurer Pro-Waage ist nachstehend dargestellt.



* Nur bei Modellen mit Batteriebetrieb.

3.4.2 Navigation

Die Menüstruktur der Adventurer Pro-Waage besteht aus drei Ebenen. Die oberste Ebene stellt das Hauptmenü dar, das eine Reihe von Untermenüs enthält.



ZWEITE EBENE

Die zweite Ebene der Menüstruktur ist die Untermenüebene. Jedes Untermenü ist eine Schleife, die aus einer Reihe von Menüelementen besteht.

UNTERSTE EBENE

Die unterste Ebene der Menüstruktur ist die Menüelementebene. Jede Menüelementebene besteht aus zwei oder mehr Einstellungen.

3.4.3 Einstellungen ändern

Zum Ändern einer Menüeinstellung gehen Sie folgendermaßen vor:

MENÜ AUFRUFEN

Drücken Sie die ***Menu***-Taste, bis auf der primären Anzeige (7 Segmente) MENU erscheint. Lassen Sie die Taste los, und das erste Untermenü blinkt auf der sekundären Anzeige (14 Segmente).

Hinweis: Wenn die sekundäre Anzeige blinkt, drücken Sie zum Akzeptieren auf „**Yes**" (Ja). Drücken Sie auf „**No**" (Nein) oder „**Back**" (Zurück), um eine andere Option anzuzeigen

UNTERMENÜ AUSWÄHLEN

Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um das nächste Untermenü auszuwählen, bzw. die Taste „**Back**" (**Zurück**), um das vorherige Untermenü in der Schleife auszuwählen. Drücken Sie die Taste „**Yes**", um das Untermenü zu wählen, das auf der sekundären Anzeige erscheint (blinkt). Der Untermenüname wird jetzt auf der primären Anzeige eingeblendet, und das erste Menüelement im Untermenü erscheint jetzt auf der sekundären Anzeige (blinkt).

MENÜELEMENT AUSWÄHLEN

Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um die nächste Einstellung auszuwählen, bzw. die Taste „**Back**" (**Zurück**), um die vorherige Einstellung in der Schleife auszuwählen. Drücken Sie die Taste „**Yes**", um die Einstellung auf der sekundären Anzeige (blinkt) als neue Menüelementeinstellung auszuwählen und zu speichern.

MENÜ BEENDEN

Sie können jederzeit die Taste „**Exit**" (**Beenden**) drücken, um das Menü schnell zu beenden. Oder wählen Sie Untermenü **END** (**Ende**) und drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**).

3.5 Anwendungsmodi

Die Anwendungsmodi Wägung, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwiegen, Tierwägung, Anzeigespeicher und Summierung sind in die Adventurer Pro-Waage integriert. Die Waage ist standardmäßig so eingestellt, dass der Wägemodus eingeschaltet und alle anderen Anwendungsmodi ausgeschaltet sind.

Hinweis: Vor Verwendung anderer Anwendungsmodi müssen diese im Menü „Mode" (Modus) eingeschaltet werden (siehe Abschnitt 3.3.4).

3.5.1 Wiegen

Mit diesem Modus kann das Gewicht von Artikeln in der ausgewählten Maßeinheit festgestellt werden. Die Adventurer Pro wird mit der aktivierten Gewichtseinheit Gramm ausgeliefert. Vor Verwendung anderer Maßeinheiten müssen diese im Menü „Unit" (Einheit) eingeschaltet werden (siehe Abschnitt 3.7.5).

Wägen

Drücken und halten Sie die ***Mode***-Taste, bis auf der Anzeige WEIGH erscheint; dann lassen Sie die Taste los.

Drücken Sie auf „**Zero**", um die Waage auf Null zu stellen.

Legen Sie die zu wiegenden Objekte auf die Schale, um das Gewicht anzuzeigen. Im Beispiel wird ein Gewicht von 200 g angezeigt.

3.5.2 Stückzählung

Mit dem Stückzählmodus werden Proben mit einheitlichem Gewicht gezählt.

Drücken und halten Sie die ***Mode***-Taste, bis auf der Anzeige „Count" erscheint; dann lassen Sie die Taste los.

Durchschnittliches Stückgewicht (APW) bestimmen

Jedes Mal, wenn ein neuer Teiletyp gezählt wird, muss das Nenngewicht eines Stücks (durchschnittliches Stückgewicht – APW) anhand einer kleinen Anzahl von Stücken ermittelt werden. Dieses APW wird solange gespeichert, bis es durch ein anderes APW ersetzt wird.

Wenn ein APW bereits festgelegt wurde, wird „Count" angezeigt, und auf der Anzeige blinkt „Clear APW?" (APW löschen?).

(APW löschen? blinkt)

Drücken Sie auf „**No**" (Nein), um das zuvor gespeicherte APW zu verwenden.

Ansonsten drücken Sie auf „**Yes**" (Ja), um ein neues APW festzulegen.

Das aktuelle Gewicht (0.00) erscheint auf der primären Anzeige, und der Standardprobenumfang (PLACE 10) erscheint auf der sekundären Anzeige.

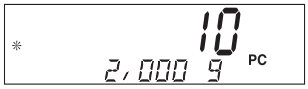
Zum Ändern des Probenumfangs drücken und halten Sie die Taste „**No**", um den Probenumfang über einen Bereich von 1 bis 100 zu erhöhen. Lassen Sie die Taste los, wenn der gewünschte Probenumfang auf der sekundären Anzeige erscheint.

3.5.2 Stückzählung (Forts.)

Geben Sie die vorgeschriebene Anzahl von Teilen auf die Schale.

Drücken Sie die Taste „**Function**" (Funktion), um diesen Wert zu akzeptieren. Auf der primären Anzeige erscheint jetzt die Anzahl der Teile. Das Gewicht wird auf der sekundären Anzeige eingeblendet.

Durch Drücken der Taste „**Function**" wird das APW kurz auf der sekundären Anzeige eingeblendet. Das Beispiel zeigt ein APW von 2.000 g.



APW löschen

Drücken Sie die Taste **Mode** (Modus), bis auf der sekundären Anzeige COUNT (Zählen) erscheint.

APW-Optimierung

Die einzige Anpassung, die für die Stückzählung vorgenommen werden kann, ist die APW-Optimierung. Die APW-Optimierung wird im Menü „Mode" (Modus) auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus) gestellt, wenn die Stückzählung eingeschaltet ist. Wenn die APW-Optimierung eingeschaltet ist, wird der APW automatisch optimiert. Dies führt zu einer genaueren Stückzählung. Die werkseitige Standardeinstellung ist „On" (Ein).

Nachdem ein neuer APW festgelegt wurde, wird die APW-Optimierung dann ausgeführt, wenn die Anzahl der Teile, die auf der Schale hinzugefügt werden, zwischen dem Einfachen und dem Dreifachen der Stückzahl beträgt, die sich bereits auf der Schale befindet. Auf der sekundären Anzeige erscheint kurz APW OPT.

3.5.3 Prozentwägung

Rufen Sie den Präzentwägungsmodus auf, um das Gewicht einer Probe als Prozentsatz eines vordefinierten Bezugsgewichts zu messen. Zur Aktivierung der Prozentwägung siehe Abschnitt 3.3.4.

Drücken und halten Sie die ***Mode***-Taste. Wenn PERCENT angezeigt wird, lassen Sie die Taste los. Auf der primären Anzeige erscheint PERCENT.

Wenn ein Bezugsgewicht gespeichert wurde, blinkt auf der sekundären Anzeige CLEAR REF? (Bezug löschen). Drücken Sie auf „**No**" (Nein), um das gespeicherte Bezugsgewicht zu verwenden, und beginnen Sie mit der Prozentwägung.

Drücken Sie auf „**Yes**" (Ja), um das gespeicherte Bezugsgewicht zu löschen.

Bezugsgewicht festlegen

Wenn kein Bezugsgewicht gespeichert ist, muss eines festgelegt werden. Auf der sekundären Anzeige erscheint PUT SAMPLE (Probe auflegen). Das aktuelle Gewicht wird auf der primären Anzeige eingeblendet.

3.5.3 Prozentwägung (Forts.)

Legen Sie die Probe auf die Schale und drücken Sie die Taste „**Function**" (**Funktion**). In unserem Beispiel sind 50 g als Bezugsgewicht dargestellt.

Nehmen Sie das Bezugsgewicht ab und legen Sie den zu vergleichenden Artikel auf die Schale. Die Waage zeigt den tatsächlichen Prozentsatz auf der primären Anzeige an. Auf der sekundären Anzeige wird das Gewicht in der ausgewählten Maßeinheit eingeblendet.

Durch ein kurzes Drücken der Taste „**Function**" wird das Bezugsgewicht kurz auf der sekundären Anzeige eingeblendet.

Bezugsgewicht löschen

Drücken Sie die Taste ***Mode*** (**Modus**), bis auf der sekundären Anzeige PERCENT (Prozent) erscheint.

3.5.4 Kontrollwägung

Mit Kontrollwägung kann das Gewicht einer Probe mit Zielgrenzwerten verglichen werden.

Drücken und halten Sie die ***Mode***-Taste. Wenn „Check Weighing" angezeigt wird, lassen Sie die Taste los. Wenn die Kontrollwägungsgrenzwerte bereits zuvor eingestellt und gespeichert wurden, blinkt auf der sekundären Anzeige Edit REF? (Bezug bearbeiten?). Drücken Sie auf „**No**" (Nein), um die gespeicherten Grenzwerte zu verwenden und beginnen Sie mit der Kontrollwägung, oder drücken Sie auf „**Yes**" (Ja), um die Kontrollwägungsgrenzwerte einzustellen.

Grenzwerte für „Unter" und „Über" einstellen

Auf der primären Anzeige erscheint UNDER oder OVER, was angibt, welcher Grenzwert eingegeben wird. Auf der sekundären Anzeige wird die vorherige Einstellung angezeigt. bzw. es erscheinen nur Nullen, wenn kein Grenzwert gespeichert war (blinkt). Wählen Sie „**Yes**" (**Ja**), um diese Einstellung zu akzeptieren. Wählen Sie „**No**" (**Nein**), um diese Einstellung zu bearbeiten. Die Grenze für „Unter" wird zuerst bearbeitet, gefolgt von der Grenze für „Über".

3.5.4 Kontrollwägung (Forts.)

Grenzwerte bearbeiten

Die Grenzwerte werden eine Ziffer nach der anderen bearbeitet. Die zu bearbeitende Ziffer blinkt. Der entsprechende Wert kann durch Drücken der Taste „**No**" erhöht bzw. durch Drücken der Taste „**Back**" verringert werden. Wenn der gewünschte Wert erscheint, drücken Sie die Taste „**Yes**" (Ja), um den Wert zu akzeptieren, und fahren Sie mit der nächsten Ziffer fort. Wenn alle Ziffern bearbeitet wurden, blinkt der neue Grenzwert auf der sekundären Anzeige. Drücken Sie die Taste „**Yes**" (Ja), um den neuen Grenzwert zu akzeptieren, bzw. die Taste „**No**" (Nein), um den Grenzwert zu bearbeiten. Wenn die Bearbeitung des Grenzwertes für „Über" beendet ist, beginnt das Kontrollwiegen.

Legen Sie die Probe auf die Schale. Auf der primären Anzeige erscheint der Status für UNDER/ACCEPT/OVER (Unter/ Akzeptieren/Über), während das Ist-Gewicht des Artikels auf der sekundären Anzeige eingeblendet wird.

3.5.5 Tierwägung

Mit diesem Modus können instabile Lasten wie sich bewegende Tiere gewogen werden. Zur Aktivierung der Tierwägung siehe Abschnitt 3.4.3.

Drücken und halten Sie die ***Mode***-Taste. Lassen Sie ***Mode*** los, wenn ANIMAL eingeblendet wird. Auf der sekundären Anzeige der Waage erscheint abwechselnd READY (Bereit) und ANIMAL (Tier).

Automatischer und halbautomatischer Modus

Der Tierzyklus beginnt, wenn ein Tier auf die Schale gestellt wird.

Manueller Modus

Der Tierzyklus beginnt, wenn die Taste „**Function**" gedrückt wird.

Während des Tierzyklus

Auf der primären Anzeige erscheint der Countdown der Stufeneinstellung (5, 10 oder 15 Sekunden) bis zu AWO. Die sekundäre Anzeige blendet abwechselnd ANIMAL (Tier) und BUSY (Belegt) ein.

3.5.5 Tierwägung (Forts.)

Abgeschlossener Tierzyklus

Auf der primären Anzeige wird das Gewicht des Tiers angezeigt, und die sekundäre Anzeige blendet abwechselnd ANIMAL (Tier) und HOLD (Halten) ein.

Automatischer Modus

Die Waage kehrt zum Zustand „Ready" (Bereit) zurück, wenn das Tier von der Schale abgenommen wird. Wenn die Taste „Function" gedrückt wird, bevor das Tier von der Schale abgenommen wird, erscheint auf der primären Anzeige das Ist-Gewicht, und auf der sekundären Anzeige wird abwechselnd ANIMAL (Tier) und CLEAR PAN (Gewicht abnehmen) eingeblendet, bis das Tier von der Schale heruntergenommen wird. Dann kehrt die Waage zum Zustand „Ready" zurück.

Halbautomatische und manuelle Modi

Nehmen Sie das Tier von der Schale herunter und drücken Sie die Taste „**Function**", um zum Zustand „Ready" zurückzukehren. Wenn die Taste „Function" gedrückt wird, während sich das Tier auf der Schale befindet, erscheint auf der primären Anzeige das Ist-Gewicht, und auf der sekundären Anzeige wird abwechselnd ANIMAL (Tier) und CLEAR PAN (Gewicht abnehmen) eingeblendet. Die Waage kehrt zum Zustand „Ready" (Bereit) zurück, wenn das Tier von der Schale abgenommen wird.

3.5.6 Anzeigespeicher

Im Anzeigespeichermodus kann der Benutzer das höchste (stabile) Gewicht in einer Serie von Gewichtsmessungen erfassen und speichern. Im Anzeigespeichermodus stehen dem Benutzer drei (3) Betriebsmodi zur Verfügung: automatisch, halbautomatisch und manuell.

Automatischer Modus:

Höchstes stabiles Gewicht wird automatisch erfasst.

Automatisch für nächste Messung bereit, nachdem die Schale geleert wird.

Halbautomatischer Modus:

Höchstes stabiles Gewicht wird automatisch erfasst. Für die nächste Messung bereit, nachdem die FUNCTION-Taste gedrückt wird.

Manueller Modus:

Drücken Sie auf die ***Function***-Taste, um die Messung zu ermitteln. Für die nächste Messung bereit, nachdem die **FUNCTION**-Taste gedrückt wird.

Spitzenwert löschen:

Drücken und halten Sie die ***Function***-Taste – lassen Sie sie los, wenn Mode>DISP/HOLD erscheint. In allen Modi wird das tatsächliche Gewicht auf der primären Anzeige angezeigt, wenn READY oder CLEAR PAN auf der sekundären Anzeige eingeblendet wird. Der aktuelle Spitzenwert wird auf der primären Anzeige eingeblendet, wenn HOLD auf der sekundären Anzeige erscheint. Die Anzeigesymbole geben die Wägeeinheit, Stabilität und den Nullmittelpunkt an, wenn das tatsächliche Gewicht angezeigt wird. Die Wägeeinheit wird nur angegeben, wenn das Spitzengewicht angezeigt wird.

3.5.7 Summieren

Mit Summieren wird das kumulative Gewicht von Gegenständen gemessen. Zur Aktivierung der Summierung siehe Abschnitt 3.4.3.

Drücken Sie auf ***Mode***, und lassen Sie die Taste los, wenn „Totalize" eingeblendet wird. Auf der primären Anzeige erscheint das aktuelle Gewicht. Auf der sekundären Anzeige wird abwechselnd TOTALIZE (Summieren) und das aktuelle summierte Gewicht eingeblendet.

Der Gesamtsumme Gewicht hinzufügen Automatischer Modus

Legen Sie den Artikel auf die Schale. Das Gewicht des Artikels wird auf der primären Anzeige eingeblendet. Das Gewicht des Artikels wird automatisch dem Gesamtge-wicht hinzugefügt, und das neue Gesamt-gewicht wird auf der sekundären Anzeige eingeblendet. Nehmen Sie den Artikel von der Wägeschale ab und legen Sie den nächsten Artikel auf.

Manueller Modus

Legen Sie den Artikel auf die Schale. Das Gewicht des Artikels wird auf der primären Anzeige eingeblendet. Drücken Sie die Taste „**Function**", um das Gewicht des Artikels zum Gesamtgewicht zu addieren. Das neue Gesamtgewicht wird auf der sekundären Anzeige eingeblendet. Nehmen Sie den Artikel von der Wägeschale ab und legen Sie den nächsten Artikel auf.

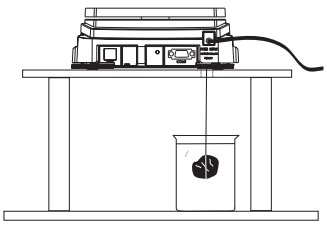
Summiergewicht löschen

Drücken Sie die Taste ***Mode*** (Modus), bis auf der sekundären Anzeige TOTALIZE (Summieren) erscheint.

3.6 Zusätzliche Funktionen

3.6.1 Unterflurwägen

Die Adenturer Pro-Waage ist mit einem Unterflurwägehaken ausgestattet.



HINWEIS:
Um eine Beschädigung der Wägezelle zu vermeiden, muss die Kegelabdeckung eingebaut werden, bevor die Waage auf den Kopf gestellt werden kann.

Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, unterbrechen Sie die Stromzufuhr zur Waage und bauen Sie die Schutzabdeckung für die Unterflurwägeöffnung aus.

Die Waage kann mit Laborständern oder einer sonstigen geeigneten Methode gestützt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Waage eben und sicher steht. Die zu wiegenden Artikel müssen mit einer Schnur oder einem Draht befestigt werden.

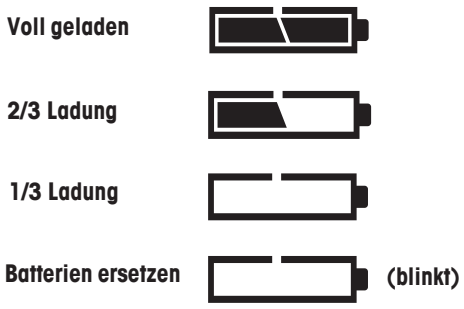
3.6.2 Batteriebetrieb

Zur Feststellung, ob Ihr Adventurer Pro-Modell mit Batteriestrom betrieben wird, wenn kein Netzstrom verfügbar ist, siehe Abschnitt 5.2. Modelle mit der Batteriebetriebsfunktion sind mit einem Batterieladeindikator ausgestattet (siehe unten). Wenn die Batterien eingelegt sind und keine Netzstromversorgung vorliegt, wirkt sich das folgendermaßen auf den Waagenbetrieb aus:

- Die LCD-Hintergrundbeleuchtung ist normalerweise ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein, wenn die Anzeige instabil wird oder wenn eine Taste gedrückt wird. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich 5 Sekunden nach Instabilität der Anzeige bzw. nach 5 Sekunden, wenn keine Taste gedrückt wird, aus. Die Hintergrundbeleuchtung ist stets ausgeschaltet, wenn die Hintergrundmenüeinstellung auf OFF (Aus) gestellt ist.

- Auto Off (Automatisches Ausschalten) ist auf 5 Minuten eingestellt. Wenn ein kontinuierlicher Betrieb gewünscht wird, ändern Sie die Menüeinstellung „Auto Off" auf „Off" (Aus).

- Der Ladezustand der Batterie wird anhand eines Batteriesymbols mit drei Segmenten auf der Anzeige angegeben:



3.7 Waageneinstellungen

Zum Aufrufen und Navigieren der Menüs siehe Abschnitt 3.4.2.

3.7.1 Kalibrierung

Bei der Adventurer Pro-Waage können Sie zwischen fünf Kalibrierungsmethoden wählen: Interne Kalibrierung (InCAL™), Messspannenkalibrierung, Linearitätskalibrierung, Calibration Test™ und Kalibrierungsanpassung.

- ***InCal*** ™ - Bei Modellen, die ab Werk mit der internen Kalibrierungsoption (InCAL™) geliefert werden, erfolgt die Kalibrierung über ein internes Gewicht.

- ***Span*** - Die Messspannenkalibrierung gewährleistet, dass die Waage anhand der folgenden zwei Gewichtswerte die Messwerte korrekt innerhalb der Spezifikationen abliest: Null und ein Gewichtswert zwischen 25 % und 100 % der Kapazität der Waage.

- ***Linearity*** - Die Linearitätskalibrierung hält die Abweichung zwischen einem Ist-Wert und Anzeigewert innerhalb des Wägebereichs der Waage. Es werden drei Gewichtswerte verwendet: Null, ein Gewichtswert beim Mittelpunkt des Wägebereichs der Waage und ein Gewichtswert bei oder nahe der spezifizierten Kapazität der Waage.

- ***Cal Test*** - Mit dem Kalibrierungstest können die gespeicherten Kalibrierungsdaten gegen das für den Test verwendete aktuelle Gewicht geprüft werden.

- ***Cal Adj*** - Bei Modellen mit InCal™ ermöglicht diese Option die Anpassung der internen Kalibrierung.

Hinweise: Die Kalibrierung kann gesperrt sein, um unbefugtes Personal am Ändern der Kalibrierung zu hindern. Wenn die Kalibrierung gesperrt wurde, können Sie bei InCal™-Modellen nur auf Cal Test zugreifen.

Bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen, stellen Sie sicher, dass die Gewichte verfügbar sind. Die für die Kalibrierung erforderlichen Gewichte sind in Abschnitt 3.7.2 aufgeführt. Die Standardspannenkalibierpunkte werden in Fettdruck angezeigt.

Interne Kalibrierung (InCal-Modelle)

Modelle, die mit interner Kalibrierung ausgestattet sind, können ohne Verwendung eines externen Gewichts kalibriert werden. Drücken Sie bei eingeschalteter Waage die Taste ***Menu-Cal*** und halten Sie sie gedrückt, bis MENU CALIBRATE angezeigt wird. Lassen Sie dann die Taste los.

Drücken Sie auf „**Yes**" (Ja), um das interne Kalibrierverfahren einzuleiten. Nach Beendigung der internen Kalibrierung kehrt die Waage zum derzeit ausgewählten Modus zurück.

Messspannenkalibrierung

Drücken Sie bei eingeschalteter Waage die Taste ***Menu-Cal*** und halten Sie sie gedrückt, bis MENU angezeigt wird. Lassen Sie dann die Taste los. CALIBRATE (Kalibrieren - blinkt) wird eingeblendet.

Hinweis: Wenn die Waage über InCal verfügt, drücken Sie auf „**No**", um zur Messspannenkalibrierung vorzurücken.

Drücken Sie die Taste „**Yes**", um die Messspannenkalibrierung aufzurufen.

Drücken Sie die Taste „**Yes**", um die Messspannenkalibrierung einzuleiten.

Zuerst wird ein Nullwert ermittelt. Als Nächstes erscheint auf der Anzeige der Standardgewichtswert für die Messspannenkalibrierung.

Drücken Sie „**No**", um zu einem alternativen Kalibriergewicht zu wechseln. Drücken Sie „**Yes**", wenn das gewünschte Kalibriergewicht angezeigt wird.

Legen Sie das vorgegebene Kalibriergewicht auf die Plattform. Nehmen Sie das Gewicht nach der Kalibrierung von der Plattform.

Zum Abbrechen der Kalibrierung kann jederzeit die ***Exit***-Taste gedrückt werden

Linearitätskalibrierung

HINWEIS:

Die Linearitätskalibrierung ist nur dann erforderlich, wenn der Linearitätsfehler die Toleranz in der Tabelle mit den Spezifikationen überschreitet.

Drücken Sie bei eingeschalteter Waage die Taste ***Menu-Cal*** und halten Sie sie gedrückt, bis MENU CALIBRATE angezeigt wird. Lassen Sie dann die Taste los.
CALIBRATE blinkt.

Drücken Sie die Taste „**Yes**", um die Kalibrierung aufzurufen.

Hinweis: Wenn die Waage über InCal verfügt, drücken Sie auf „**No**", um zur Linearitätskalibrierung vorzurücken. CAL LINEARITY blinkt.

Drücken Sie die Taste „**Yes**" und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Verwenden Sie die Gewichtswerte auf der primären Anzeige.

Zuerst wird ein Nullwert ermittelt. Als Nächstes erscheint auf der Anzeige der erste Kalibrierungsgewichtswert. PUT WEIGHT blinkt. Legen Sie das vorgegebene Kalibriergewicht auf die Plattform.

Nach einigen Sekunden legen Sie das zweite spezifizierte Kalibriergewicht auf die Plattform. PUT WEIGHT blinkt. Nach einigen Sekunden wird das Kalibriergewicht angezeigt.

LINEAR DONE wird kurzfristig angezeigt, wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Nehmen Sie das Gewicht nach der Kalibrierung von der Plattform. Zum Beenden des Menüs drücken Sie auf „***Exit***".

Zum Abbrechen der Kalibrierung kann jederzeit die ***Exit***-Taste gedrückt werden.

Kalibrierungstest (InCal-Modelle)

Der Kalibriertest ermöglicht die Überprüfung eines bekannten Kalibriergewichts gegen die zuletzt gespeicherten Kalibrierungsinformationen in der Waage.

Drücken und halten Sie die ***Menu-Cal***-Taste, bis MENU CALIBRATE eingeblendet wird.

Drücken Sie auf „**Yes**", um die Kalibrierung aufzurufen
Drücken Sie auf „**No**", bis CAL TEST erscheint.

Drücken Sie auf „**Yes**" und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie das vorgegebene Gewicht auf die Plattform. Nach einer kurzen Zeit wird auf der Anzeige die Gewichtsdifferenz von der letzten Kalibrierung eingeblendet und anschließend das Kalibriergewicht auf der Plattform. Nehmen Sie das Kalibriergewicht nach dem Test von der Plattform. Zum Beenden des Menüs drücken Sie auf „**Exit**".

(Beispiel)

Kalibrierungsanpassung (InCal-Modelle)

Mit der Kalibrierungsanpassung wird das Ergebnis der internen Kalibrierung um ±100 Teilstriche angepasst.

Hinweis: Vor der Durchführung einer Kalibrierungsanpassung führen Sie eine interne Kalibrierung durch. Um zu überprüfen, ob eine Anpassung erforderlich ist, platzieren Sie ein Testgewicht auf die Plattform und notieren die Differenz (in Teilstrichen) zwischen dem Nenngewichtswert und dem tatsächlichen Wert. Beziehen Sie sich auf Abschnitt 3.7.2 und verwenden Sie den höchsten Wert aus der Spalte mit den Messspannenkalibrierpunkten als Testgewicht. Wenn die Differenz innerhalb von ±1 Teilstrich liegt, ist keine Kalibrierungsanpassung erforderlich. Wenn die Differenz ±1 Teilstrich überschreitet, wird eine Kalibrierungsanpassung empfohlen. Nach einer Kalibrierungsanpassung müssen die internen Kalibrierungs- und Überprüfungsverfahren wiederholt werden.

Zur Durchführung einer Kalibrierungsanpassung wird die ***Menu-Cal***-Taste gedrückt und losgelassen, wenn MENU CALIBRATE angezeigt wird.

Drücken Sie auf „**Yes**", um das Calibration-Untermenü aufzurufen. Drücken Sie auf „**No**", bis CAL ADJ erscheint.

Drücken Sie auf „**Yes**", um das Menüelement CAL ADJ aufzurufen und die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Wenn der tatsächliche Messwert geringer als der Nenngewichtswert ist, muss eine positive Anpassung durchgeführt werden. Drücken Sie auf „**No**", bis die Einstellung der zuvor im Verfahren festgestellten Differenz entspricht. Wenn der tatsächliche Messwert höher als der Nenngewichtswert ist, muss eine negative Anpassung durchgeführt werden. Drücken Sie auf **Back**, bis die Einstellung der zuvor im Verfahren festgestellten Differenz entspricht. Drücken Sie auf „**Yes**", um die Einstellung zu akzeptieren und zu speichern.

6 page 21 to 30DE new.pmd
30
3/3/2005, 10:13 AM

3.7.2 Kalibriergewichte

Modell	Linearitäts-Kalibrierpunkte	Messspannen-Kalibrierpunkt (1)	Gewichtsklasse	
			ASTM	OIML
AV53	25g / 50g	30g, 40g, **50g**	2	F1
AV64	20g / 50g	40g, **50g**, 60g	1	E2
AV114	50g / 100g	50g / **100g**	1	E2
AV212	100g / 200g	50g, 100g, 150g, **200g**	2	F1
AV213	100g / 200g	100g, **200g**	1	E2
AV264	150g / 250g	200g, **250g**	1	E2
AV313	150g / 300g	150g, 200g, 250g, **300g**	1	E2
AV412	200g / 400g	100g, **200g**, 300g, 400g	2	F1
AV413	200g / 400g	200g, 300g, **400g**	1	E2
AV812	400g / 800g	200g, 300g, 400g, **500g**, 600g, 700g, 800g	2	F1
AV2101	1000g / 2000g	500g, 1000g, 1500g, **2000g**	2	F1
AV2102	1000g / 2000g	1000g, **2000g**	1	E2
AV3102	2000g / 3000g	1000g, 2000g, **3000g**	1	E2
AV4101	2000g / 4000g	1000g, **2000g**, 3000g, 4000g	2	F1
AV4102	2000g / 4000g	2000g, 3000g, **4000g**	1	E2
AV8101	4000g / 8000g	2000g, 3000g, 4000g, **5000g**, 6000g, 7000g, 8000g	2	F1

3.7.3 Setup

SETUP	
Legal Trade	On/**Off**
Auto Tare	On/**Off**
Auto Off	**Off**, 1, 2, 5 min.
Back Light	**On**/Off
End Setup	

Legal Trade (Eichpflichtig)
Wenn diese Option auf „On" (Ein) gestellt ist, wird die Waage entsprechend den Vorschriften der Behörde für Maße und Gewichte betrieben.

Auto Tare (Autom. Tarieren)
Wenn diese Option auf „On" (Ein) gestellt ist, tariert die Waage automatisch das erste Element, das auf die Schale gelegt wird.

Auto-Off (Autom. Ausschalten)
Wenn diese Option auf 1, 2 oder 5 Minuten eingestellt ist, schaltet sich die Waage innerhalb des ausgewählten Zeitintervalls ab, wenn keine Aktivität auftritt. Für einen kontinuierlichen Betrieb wird diese Option auf OFF (Aus) gestellt.

Back Light (Hintergrundbeleuchtung)
Diese Option wird verwendet, um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ein- und auszuschalten.

End Setup (Setup Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Untermenü „Readout" (Ablesewert) vorzurücken. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um zum Menüelement LEGAL TRADE (Eichpflichtig) zurückzukehren.

3.7.4 Ablesewert

READOUT (ABLESEWERT)	
Auto Zero	(Autom. Nullstellung) Off, .**5d**, 1d, 2d, 5d
Filter	Low, **Medium**, High
Gross Ind.	(Bruttoindikator) G, B, **Off**
End Read	(Ablesewert Ende)

Auto Zero (Autom. Nullstellung)
Mit dieser Option wird die automatische Nullstufeneinstellung der Waage festgelegt: .5, 1, 2 oder 5 d. Die Waage behält den Nullwert bei, bis der Schwellwert überschritten wird.

Filter
Ermöglicht die Einstellung der Filterstufe der Waage: Low (Niedrig), Medium (Mittel), High (Hoch). Gleicht Vibrationen oder zu starke Luftströmungen aus.

Gross Ind (Bruttoindikator)
Ermöglicht die Einstellung des Bruttoindikators auf G (Gross), B (Brutto) oder Off (Aus).

End Read (Ablesewert Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Untermenü „Mode" (Modus) vorzurücken. Drücken Sie „**No**" (**Nein**), um zu „Auto Zero" (Autom. Nullstellung) zurückzukehren.

3.7.5 Modus

Das Untermenü „Mode" (Modus) wird zum Ein- und Ausschalten der Anwendungsmodi verwendet.

MODE (MODUS)	
Weigh (Wägen)	**On**/Off
Count (Zählen)	On/**Off**
	└ Apw Optimize On/Off
Percent (Prozent)	On/**Off**
Check Weigh (Kontrollwägung)	On/**Off**
Animal (Tiere)	Auto, Semi, Man, **Off**
	Level sec. 5,10, 15
Display Holding	
Totalize (Summieren)	On/**Off**
End Mode (Modus Ende)	

Weigh (Wägen)
Ermöglicht die Einstellung des Wägemodus auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus).

Count (Zählen)
Ermöglicht die Einstellung des Zählmodus auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus). Wenn „Count" auf „On" (Ein) gestellt ist, kann die APW-Optimierung auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus) gestellt werden.

Percent (Prozent)
Ermöglicht die Einstellung des Prozentwägemodus auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus).

Check Weight (Kontrollwägung)
Ermöglicht die Einstellung des Kontrollwägemodus auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus).

Animal (Tiere)
Ermöglicht die Einstellung des Tierwägemodus auf: „Auto", „Semi" (Halbauto.), „Manual" (Manuell) oder „Off" (Aus). Wenn diese Option auf „Auto", „Semi" oder „Manual" gestellt wurde, kann die Stufe (Mittelungszeitraum) auf 5, 10 oder 15 Sekunden gesetzt werden.

Anzeigespeicher

Mit dieser Option wird der Display Hold-Modus auf automatisch, halbautomatisch oder manuell eingestellt

Totalize (Summieren)

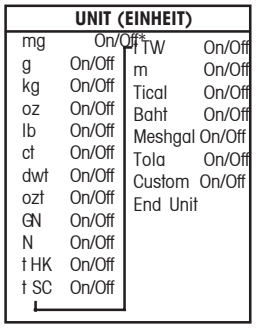
Ermöglicht die Einstellung des Summierungsmodus auf „Auto", „Manual" (Manuell) oder „Off" (Aus).

End Mode (Modus Ende)

Drücken Sie die Taste „Yes" (Ja), um zum Untermenü „Unit" (Einheit) vorzurücken. Drücken Sie „No" (Nein), um zu „Weigh" (Wägen) zurückzukehren.

3.7.6 Einheit

Das Untermenü „Unit" (Einheit) wird zum Ein- und Ausschalten der Maßeinheiten verwendet. Die verfügbaren Maßeinheiten sind von Modell zu Modell verschieden.



Benutzerdefinierte Einheit festlegen

Um eine benutzerdefinierte Maßeinheit zu aktivieren und festzulegen, stellen Sie die Option „Custom" (Benutzerdefiniert) im Menü „Unit" (Einheit) auf ON (Ein). Die benutzerdefinierte Einheit wird anhand eines Umrechnungsfaktors und einer niedrigstwertigen Ziffer (Least Significant Digit - LSD) definiert. Der Umrechnungsfaktor wird von der Waage zum Umrechnen von Gramm in die benutzerdefinierte Wägeeinheit verwendet und wird durch Eingabe eines Faktors und eines Exponenten definiert. Der Faktor stellt einen Wert zwischen 0,1000000 bis einschließlich 1,999999 dar. Der Exponent verschiebt den Dezimalpunkt des Faktors für positive Werte nach rechts und für negative Werte nach links.

Geben Sie den Faktor ein und befolgen Sie dabei die Anweisungen für das Bearbeiten von Grenzwerten in Abschnitt 3.5.4. Geben Sie den Exponenten und niedrigstwertige Ziffer mit den Tasten „**Yes**" und „**No**" ein.

Faktor	Exponent (+3 bis -3)	Umrechnungs-faktor
,1234	3	123,4
,1234	2	12,34
,1234	1	1,234
,1234	0	,1234
,1234	-1	,01234
,1234	-2	,001234
,1234	-3	,0001234

Benutzerdefinierte Einheit = Umrechnungsfaktor x Gramm

Die niedrigstwertige Ziffer ist der Wert, um den das angezeigte Gewicht erhöht oder verringert wird.

LSD	Ergebnis
.5	Fügt eine Dezimalstelle hinzu Anzeige zählt in 5er-Inkrementen
1	Anzeige zählt in 1er-Inkrementen
2	Anzeige zählt in 2er-Inkrementen
5	Anzeige zählt in 5er-Inkrementen
10	Anzeige zählt in 10er-Inkrementen
100	Anzeige zählt in 100er-Inkrementen

End Unit (Einheit Ende)

Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Untermenü „Print-1" (Druck-1) vorzurücken. Drücken Sie „**Nein**", um zur ersten verfügbaren Einheit zurückzukehren.

3.7.7 Druck-1 und Druck-2

Das Untermenü „Print-1" (Druck-1) wird zum Einstellen der Druckparameter für einen externen Drucker oder Computer verwendet.

„Print-2" (Druck-2) enthält ein identisches Menü und wird dann verwendet, wenn der optionale COM2-Anschluss installiert wird.

3.7.7 Druck-1 und Druck-2 (Forts.)

PRINT-1	
Output (Ausgang) Wenn stabil	On/**Off** (Ein/**Aus**)
GLP-Tara	On/**Off** (Ein/**Aus**)
Auto Print **Off**, Cont., Interval, When Stable	
1 -3600 seconds	
Stable- Load, Load & Zero	
Content (Inhalt) Nur Zahlen-**Aus**, all others, **Ein**-	
Kopfzeile, Brutto, Netto, Tara, Bez., Ergebnis, GLP	
Layout Zeilenformat -**Multi**, Single	
4LF - Yes/**No** (Ja/**Nein**)	
Formularvorschub - Feed-Yes/**No**	
List (Liste) Yes/**No** (Ja/**Nein**)	
End Print-1 (Druck-1 Ende)	

Output (Ausgang)
Die Option „When Stable" (Wenn stabil) wird auf „On" (Ein) gestellt, wenn nur stabile Werte gedruckt werden sollen. Zum Drucken von stabilen oder instabilen Werten wird die Option „When Stable" auf „Off" (Aus) gestellt.

Zum einmaligen Drucken von GLP-Daten nach einer Tarierung wird „GLP Tare" (GLP-Tara) auf „On" (Ein) gestellt. Stellen Sie „GLP Tare" auf „Off" (Aus), um diese Funktion zu deaktivieren.

Auto Print (Automatisches Drucken)
Wird diese Option auf „Continuous" (Kontinuierlich) gestellt, so wird der angezeigte Wert kontinuierlich gedruckt. Wird diese Option auf „Interval" (Intervall) gestellt, wird der angezeigte Wert in dem vom Benutzer vorgegebenen Intervall gedruckt (1 bis 3600 Sekunden). Wenn sie auf „When Stable" (Wenn stabil) eingestellt ist, druckt die Waage den angezeigten Wert automatisch dann, wenn Stabilität erreicht wurde. Es muss eine zusätzliche Einstellung vorgenommen werden, um festzulegen, ob nur stabile Nicht-Null-Werte gedruckt werden (Lasteinstellung) oder ob stabile Null- und Nicht-Nullwerte gedruckt werden (Last u. Null). Wenn diese Option auf „Off" (Aus) gestellt wird, ist die Funktion „Auto Print" (Autom. Druck) deaktiviert.

Content (Inhalt)
Alle diese Funktionen können auf „On" (Ein) oder „Off" (Aus) gestellt werden. Numeric data only (Nur numerische Daten), Header (Kopfzeile), Gross (Brutto), Net (Netto), Tare (Tara), Reference (Bezug), Result (Ergebnis), GLP. (Siehe Muster-Ausdruck unter 3.10).

Layout
Legt das Format der Datenausgabe an einen Drucker oder Computer fest. Wenn „Line Format" (Zeilenformat) auf „Multi" gestellt ist, wird ein Ausdruck mit mehreren Zeilen erzeugt. Wenn diese Option auf „Single" (Einzeln) eingestellt ist, wird ein Ausdruck von nur einer Zeile erzeugt. Wenn 4 LF auf „Yes" (Ja) gestellt wird, werden dem Ausdruck vier Zeilenvorschübe angehängt. Wenn „Form Feed" (Formularvorschub) auf „Yes" (Ja) gestellt ist, wird am Ausdruck ein Formularvorschub angehängt. Diese Funktion ist für das Drucken auf Seitendruckern nützlich.

List (Liste)
Wird „Yes" (Ja) gewählt wird, so wird ein Ausdruck der Waageneinstellungen erzeugt.

End Print-1 (Druck-1 Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum nächsten Menü vorzurücken, d. h. zu „Print-2", falls COM2 installiert ist, oder zu RS232-1, falls COM2 nicht installiert ist. Durch Drücken auf „**No**" (**Nein**) kehrt die Waage zum Menüelement „Output" (Ausgang) zurück.

3.7.8 RS232-1 und RS232-2

Das Untermenü „RS232-1" wird zum Einstellen der Kommunikationsparameter für einen externen Drucker oder Computer verwendet.

„RS232-2" enthält ein identisches Menü und steht dann zur Verfügung, wenn der optionale COM2-Anschluss installiert wird.

RS232-1	
Baud	600..**2400**...19200
Parity (Parität)	7 Even (gerade),
	7 Odd (ungerade),
	7 No Par (Keine Par.),
	8 No Parity (Keine Par.)
Handshake	Off (Aus), **XONXOFF**
	Hardware
End RS1 (RS1 Ende)	

3.7.8 RS232-1 und RS232-2 (Forts.)

Wenn sich die Waage in Batteriebetrieb befindet, ist das Menüelement verfügbar und die Standardeinstellung steht auf „Off" (Aus). Zur Aktivierung von COM1 muss „Power" auf „On" (Ein) gestellt sein.

Baud
Für die Kommunikation stehen die Baudraten 600, 1200, 2400, 4800, 9600 und 19.200 zur Verfügung.

Parity (Parität)
Es stehen die Paritätseinstellungen 7 Even (7 Gerade), 7 Odd (7 Odd), 7 No Parität (7 Keine Parität) und 8 No Parity (8 Keine Parität) zur Verfügung.

Handshaking
Es stehen die Einstellungen Off (Aus), XONXOFF und (nur für RS232-1) Hardware zur Verfügung.

End RS1 (RS1 Ende) (RS2)
Durch das Drücken der Taste „**Yes**" (**Ja**) rückt die Waage zum Untermenü RS232-2 (oder GLP Data) vor. Durch Drücken von „**No**" (**Nein**) kehrt die Waage zum Menüelement „Power" (oder „Baud") zurück.

3.7.9 GLP-Daten

GLP DATA (GLP-DATEN)	
User ID (Benutzer-ID)	Set…
Proj ID (Projekt-ID)	Set…
Time (Zeit)	Type-**12hr**, 24hr, Set…, Adj-60, +60
Date (Datum)	Type **mdy**,…dym Set…
End GLP Data (GLP-Daten Ende)	

User ID (Benutzer-ID)
Wird zur Eingabe einer Benutzer-ID von bis zu 10 Zeichen verwendet.

Project ID (Projekt-ID)
Wird zur Eingabe einer Projekt-ID von bis zu 10 Zeichen verwendet.

Benutzer-ID oder Projekt-ID eingeben
Geben Sie die Benutzer- oder Projekt-ID ein Zeichen nach dem anderen ein. Das momentan einzugebende Zeichen wird durch einen blinkenden Cursor (Unterstreichung) hervorgehoben. Um eine Liste der verfügbaren Zeichen zu durchblättern, wird die Taste „No" wiederholt gedrückt. ((Leerzeichen), -, 0 bis 9, A bis Z). Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um das angezeigte Zeichen auszuwählen und den Cursor um eine Position nach rechts zu verschieben. Nach Eingabe des zehnten Zeichens blinkt die zehn Zeichen lange ID. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um die angezeigte ID zu ändern, bzw. die Taste „**Yes**" (**Ja**), um die ID zu akzeptieren und zum nächsten Menüelement vorzurücken.

Time (Zeit)

Type (Typ)
Stellt den Typ auf 12 Stunden oder 24 Stunden ein.

Set (Einstellen)
Stellt die aktuelle Uhrzeit unter Verwendung des im Menüelement „Type" ausgewählten Formats ein.

Adjust (Anpassen)
Geben Sie einen Anpassungswert von -60 bis +60 Sekunden pro Tag ein.

Date (Datum)
Stellt den Datumstyp ein: M/D/Y, D/M/Y, Y/M/D, M/Y/D, Y/D/M, D/Y/M und das tatsächliche Datum.

End GLP Data (GLP-Daten Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Untermenü „GLP Print" (GLP-Druck) vorzurücken. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um zur Benutzer-ID zurückzukehren.

3.7.10 GLP-Druck

Wählen Sie die zu druckenden GLP-Elemente, indem Sie auf „On" (Ein) gestellt werden.

GLP PRINT (GLP-Druck)	
Time (Zeit)	**On**/Off (**Ein**/Aus)
Balance ID (Waagen-ID)	**On**/Off
User ID (Benutzer-ID)	**On**/Off
Project ID (Projekt-ID)	**On**/Off
Difference (Differenz)	**On**/Off
Name	**On**/Off
End GLP Prt (GLP-Druck Ende)	

End GLP Print (GLP-Druck Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Untermenü „Reset" (Rücksetzen) vorzurücken. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um zu „Time" (Zeit) zurückzukehren.

3.7.11 Zurücksetzen

RESET	
Setup	RESET?
Readout	RESET?
Mode	RESET?
Unit	RESET?
Print-1	RESET?
Print-2	RESET?
RS232-1	RESET?
RS232-2	RESET?
GLP Data	RESET?
GLP Print	RESET?
Lockout	RESET?
Global	
RESET?	
End Reset	

Setup
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Setup-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Readout (Ablesewert)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Readout-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Mode (Modus)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Mode-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Unit (Einheit)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Unit-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Print-1 (Druck-1)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Print-1-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Print-2 (Druck-2) (falls COM2 installiert ist)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Print-2-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

RS232-1
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle RS232-1-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

RS232-2 (falls COM2 installiert ist)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle RS232-2-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

GLP Data (GLP-Daten)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle GLP Data-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

GLP Print (GLP-Druck)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle GLP Print-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Lockout (Menüsicherung)
Wählen Sie „Yes" (Ja), um alle Lockout-Menüelemente auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

Global
Wählen Sie „Yes" (Ja), um die Menüelemente in allen Untermenüs auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

End Reset (Rücksetzen Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Menü „Lockout" (Menüsicherung) vorzurücken. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um zu „Setup" zurückzukehren.

3.7.12 Menüsicherung

Mit diesem Untermenü können unbefugte Änderungen an Menüeinstellungen verhindert werden. Wenn ein Untermenü gesichert ist, können die Menüelementeinstellungen aufgerufen, jedoch nicht geändert werden.

LOCKOUT (MENÜSICHERUNG)	
Cal (Kalibrieren)	On/**Off** (Ein/**Aus**)
Setup	On/**Off**
Readout(Ablesewert)	On/**Off**
Mode (Modus)	On/**Off**
Unit (Einheit)	On/**Off**
Print-1 (Druck-1)	On/**Off**
Print-2 (Druck-2)	On/**Off**
RS232-1	On/**Off**
RS232-2	On/**Off**
GLP Data (GLP-Daten)	On/**Off**
GLP Print (GLP-Druck)	On/**Off**
Reset (Rücksetzen)	On/**Off**
Lock Set (Sicherung einstellen)	On/**Off**
End Lockout (Menüsicherung Ende)	

Cal (Kalibrieren)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Calibration" (Kalibrierung) zu sichern und auszublenden.

Setup
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Setup-Menü zu sichern.

Readout (Ablesewert)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Readout" (Ablesewert) zu sichern.

Mode (Modus)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Mode" (Modus) zu sichern.

Unit (Einheit)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Unit" (Einheit) zu sichern.

Print-1/2 (Druck-1/2)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Print-1/2" (Druck-1/2) zu sichern.

RS232-1/2
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „RS232-1/2" zu sichern.

GLP Data (GLP-Daten)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „GLP Data" (GLP-Daten) zu sichern.

GLP Print (GLP-Druck)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „GLP Print" (GLP-Druck) zu sichern.

Reset (Rücksetzen)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um das Menü „Reset" (Rücksetzen) zu sichern.

Lock Set (Sicherung einstellen)
Diese Option wird auf „On" (Ein) gestellt, um alle Untermenü-Sicherungseinstellungen zu sperren. Wenn diese Option auf „Off" (Aus) gestellt ist, sind die Sicherungseinstellungen für alle Menüs zugänglich. Um „Lock Set" auszuschalten, siehe Abschnitt 3.9.

End Lockout (Menüsicherung Ende)
Drücken Sie die Taste „**Yes**" (**Ja**), um zum Menü „End" (Ende) vorzurücken. Drücken Sie die Taste „**No**" (**Nein**), um zu „Cal" (Kalibrierung) zurückzukehren.

3.7.13 Ende

Das Menü „End" (Ende) wird zum Beenden der Menüs und zur Rückkehr zur vorherigen Anwendung eingesetzt.

3.8 Eichpflichtig (LFT)

Bestimmte Adventurer Pro-Modelle wurden so konzipiert, dass sie den OIML-, EEC- und NTEP-Vorschriften sowie den Vorschriften der kanadischen Behörde für Maße und Gewichte entsprechen. Wenn Sie nähere Informationen zur Verfügbarkeit wünschen, wenden Sie sich bitte an Ohaus.

Wenn die Menüelementeinstellung LEGAL TRADE (Eichpflichtig) auf ON (Ein) gestellt ist, gelten folgende Bedingungen:

- Das Menü CALIBRATION (Kalibrierung) ist ausgeblendet.
- Das Menüelement LEGAL TRADE (Eichpflichtig) ist ausgeblendet.
- Die Menüeinstellung AUTO ZERO ist auf 0,5d eingestellt und gesperrt.
- Die Menüeinstellung OutPUt WHENSTABLE (Ausgabe, wenn stabil) ist auf ON (Ein) eingestellt und gesperrt.
- Die Einstellung CONTINUOUS (Kontinuierlich) im Menüelement AUTO PRINT (Autom. Druck) ist ausgeblendet.

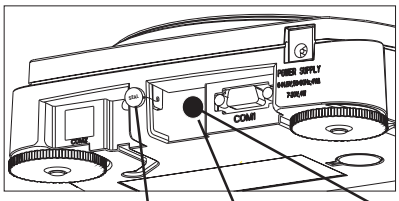
3.9 Zugriff auf die Waageneinstellungen versiegeln

Bei der Verwendung des Menü „Lockout" (Menüsicherung) kann die Waage versiegelt werden, um unbefugte Änderungen an den Waageneinstellungen zu verhindern bzw. feststellen zu können. Bei eichpflichtigen Anwendungen muss die Waage versiegelt sein, um den Zugriff auf metrologische Parameter zu verhindern.

Zum Versiegeln der Waage wird das Sperrschalter-Zugangsloch auf der Rückseite der Waage abgedeckt. Es können ein Papiersiegel und eine Drahtplombe angebracht werden (siehe Abbildung).

Um wieder Zugriff auf die gesicherten Waageneinstellungen zu erhalten, brechen Sie das Siegel auf und drücken Sie den Sperrschalter, während die Meldung OHAUS beim Einschalten der Waage erscheint.

Rückseite der Waage



Drahtplombe Papiersiegel Sperrschalter (Unter dem Siegel)

Waage versiegeln

3.10 Daten drucken

Wenn Daten auf einem externen Computer oder Drucker gedruckt werden sollen, müssen die Kommunikationsparameter in den Untermenüs RS232-1 und/oder RS232-2 so eingestellt sein, dass sie den Kommunikationsparametern des externen Gerätes entsprechen.

04/01/03 12:30 PM	// Wenn GLP EINGESTELLT > Zeit steht auf EIN
Bal ID 1234567	// Wenn GLP EINGESTELLT > Waagen-ID steht auf EIN
USER ID ABCDEFGHIJ	// Wenn GLP EINGESTELLT > Benutzer-ID steht auf EIN
PROJ ID 1234567890	// Wenn GLP EINGESTELLT > Projekt-ID steht auf EIN
Name.....	// Wenn GLP EINGESTELLT > Name steht auf EIN
	// Wenn ein Tarawert eingegeben wird, werden diese drei Elemente gedruckt, falls sie in der Definitionskette ausgewählt wurden.
0.0200kg G	// Brutto EIN - G, B oder [Leerzeichen], je nach Einstellung im Untermenü „Readout".
0.0200kg T	// Tara EIN
0.0000kg NET	// Netto EIN
	// Ansonsten wird Brutto gedruckt, falls in der Definitionskette ausgewählt.
0.0200kg G	// Brutto EIN - G, B oder [Leerzeichen], je nach Einstellung im Untermenü „Readout".

4. WARTUNG

4.1 Kalibrierung

Die Kalibrierung muss regelmäßig überprüft werden, indem ein genaues Gewicht auf die Waage gelegt wird. Falls eine Kalibrierung erforderlich ist, siehe Abschnitt 3.7.1.

4.2 Reinigung

Wenn eine Reinigung erforderlich ist, verwenden Sie ein mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes weiches Tuch. Es dürfen keine Flüssigkeiten in die Waage eindringen. Zur Reinigung der Waage dürfen keine scharfen Chemikalien verwendet werden, da ansonsten der Finish beschädigt werden könnte.

4.3 Fehlersuche

In der folgenden Tabelle sind häufig vorkommende Probleme, ihre möglichen Ursachen und Abhilfemaßnahmen aufgeführt. Falls das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ohaus oder Ihren autorisierten Ohaus-Händler.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Waage schaltet sich nicht ein.	• Netzstrom nicht angeschlossen • Batterien entladen	• Netzadapter anschließen • Batterien ersetzen
Batterie-Indikator blinkt.	• Batterien sind schwach	• Batterien ersetzen
Waage zeigt nicht richtig an	• Falsche Kalibrierung • Instabile Umgebung	• Kalibrierung durchführen • Waage an einen geeigneten Standort verlegen
Waage kann nicht kalibriert werden	• Kalibrierungsmenü gesichert • LFT eingeschaltet • Instabiler Gewichtswert	• Kalibriermenüsicherung ausschalten • LFT ausschalten • Vibrationen und Zugluft vermeiden.
Menüeinstellungen können nicht geändert werden.	• Untermenü gesperrt • LFT eingeschaltet	• Untermenü entsperren • LFT ausschalten
Fehler 7.0	• Instabile Gewichtswerte bei der Definition des Bezugsgewichts.	• Vibrationen und Zugluft vermeiden.
Fehler 8.1	• Gewichtswert überschreitet die Grenze für Nullwert beim Einschalten.	• Plattform leeren.
Fehler 8.2	• Gewichtswert unterhalb der Grenze für Nullwert beim Einschalten.	• Plattform auf Waage setzen.
Fehler 8.3	• Gewichtswert unterschreitet die Überlastgrenze.	• Plattform leeren.
Fehler 8.4	• Gewichtswert unterschreitet die Unterlastgrenze.	• Plattform auf Waage setzen.
Fehler 9.0	• Interner Fehler.	• Waage zur Reparatur einschicken.

4.3 Fehlersuche (Forts.)

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Fehler 9.5	• Produktionskalibrierung nicht vorhanden.	• Waage zur Reparatur einschicken.
Fehler 9.8	• Benutzerkalibrierdaten nicht vorhanden. (Nur für LFT ON [Eichpflichtig])	• Waage kalibrieren.
Fehler 53	• EEPROM-Prüfsummenfehler.	• Strom ein- und wieder ausschalten. Wenn die Waage immer noch nicht funktioniert, zur Reparatur einschicken.
LOW REF WT	• Durchschnittliches Stückgewicht zu gering. (Warnung)	• Siehe Abschnitt 3.5.3.
REF WT Err	• Bezugsgewicht zu gering. Das Gewicht auf der Schale ist zu gering, um ein gültiges Bezugsgewicht definieren zu können.	• Probenumfang erhöhen.
-----	• Belegt (Tara, Null, Drucken)	• Auf Beendigung warten.

4.4 Wartungsinformationen

Wenn Ihr Problem im Abschnitt „Fehlersuche" nicht gelöst oder beschrieben wird, wenden Sie sich an Ihren zugelassenen Service-Vertreter von Ohaus. Wenn Sie in den Vereinigten Staaten Hilfe oder technischen Support benötigen, rufen Sie bitte die folgende (in den USA) gebührenfreie Nummer an: 1-800-526-0659 zwischen 8.00 und 17 Uhr amerikanischer Ostküstenzeit. Ein Produktservice-Spezialist von Ohaus wird Ihnen dann weiterhelfen. Außerhalb der USA besuchen Sie unsere Website www.ohaus.com, um die für Sie am nächsten gelegene Geschäftsstelle zu finden.

4.5 Ersatzteile

Beschreibung	Ohaus-Ersatzteilnummer
Netzadapter	
Ausgang: 12 V AC 500 mA	
• US 120 V/60 Hz	12102320
• Euro 230 V/50 Hz	12102321
• GB 230 V/50 Hz	12102322
• Australien 230 V/50 Hz	12102323
Ausgang: 9 V DC 500 mA	
• Japan 100 V/50 Hz	12102324

4.5 Ersatzteile (Forts.)

Beschreibung	Ohaus-Ersatzteilnummer
Abdecksatz (Gehäuse 10 x 7,6 in. / 25,4 x 19,3 cm)	12103980
Abdecksatz (Gehäuse 11,8 x 8.7 in. / 30 x 22 cm)	12103857
Oberer Türsatz	12103873
Glastürsatz (Zugluftschutz 8,7 in. / 22 cm)	12103645
Glastürsatz (Zugluftschutz 5 in. / 12,5 cm)	12103646
Ersatzschalen	
• Runde Schale (Durchmesser 3,5 in / 9 cm)	12103856
• Runde Schale (Durchmesser 3,9 in / 10 cm)	12102939
• Runde Schale (Durchmesser 4,7 in / 12 cm)	12102940
• Rechteckige Schale (5,8 x 6,3 in / 14,9 x 16,2 cm)	12103941
• Rechteckige Schale (7,6 x 8 in / 19,3 x 20,3 cm)	12103880

4.6 Zubehör

Sicherheitsgerät	76288-01
RS232-Kabel	
• Kabel, DB9M-DB9F	80500525
• Kabel, DB9M-DB25F	80500524
• Kabel, DB9M-SF42 Drucker	80500571
• Kabel, DB9M-Apple	80500562
SF42 Drucker	SF42

5. TECHNISCHE DATEN

Umgebungsbedingungen

Die technischen Daten gelten bei folgenden Umgebungsbedingungen:

- Umgebungstemperatur: 10 °C bis 30 °C
- Relative Feuchte: 15 % bis 80 % bei 31 °C nicht-kondensierend, linear abnehmend bis zu 50 % bei 40 °C
- Höhe über dem Meeresspiegel: bis zu 2,000 m

Die Betriebsfähigkeit wird bei Umgebungstemperaturen zwischen 50 und 40 °C gewährleistet.

Stromversorgung

- Netzadapter - Gemäß nationalem Standard (siehe Liste in Abschnitt 4.6). Waagenstrom eingang 6-14,5 V AC, 50/60 Hz 4 VA oder 7-20 V DC, 4W
- Batterien - 4 x AA (LR6) 1,5 V (nicht im Lieferumfang enthalten), typisch 20 h mit Alkali-Batterien.

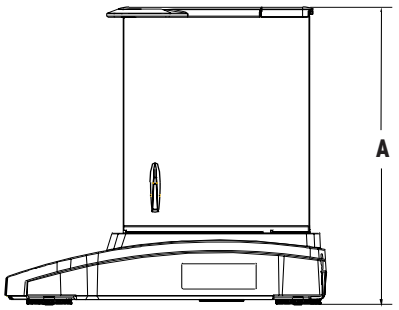
Materialien

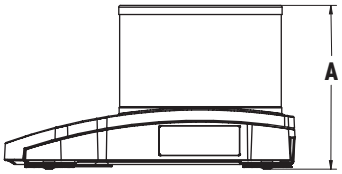
- Gehäusesockel: Kunststoff (ABS/PC)
- Oberes Gehäuse: Kunststoff (ABS/PC)
- Plattform: Edelstahl 18/10

Schutzklasse

- Geschützt gegen Staub und Wasser
- Verschmutzungsgrad: 2
- Installationskategorie: Klasse II
- EMC: siehe Konformitätserklärung

5.1 Zeichnungen





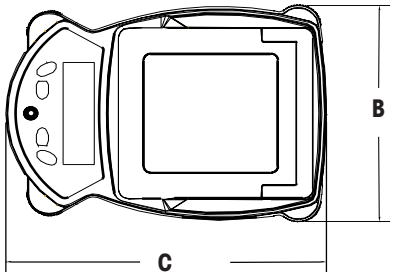


Abbildung 5-1

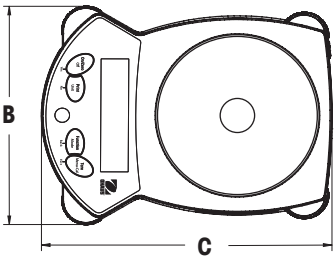
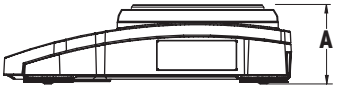
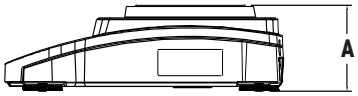


Abbildung 5-2





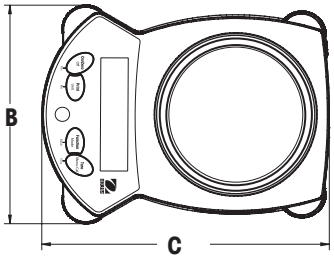


Abbildung 5-3

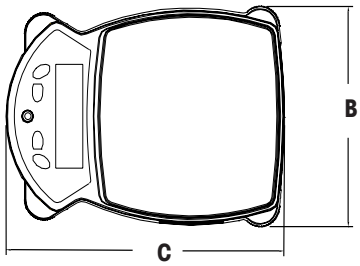


Abbildung 5-4

Hinweis: Modellbezeichnungen und Abmessungen finden Sie in der Tabelle auf der nächsten Seite.

5.1 Zeichnungen (Forts.)

ABBILDUNG	MODELLE	A GESAMTHÖHE	B GESAMTBREITE	C GESAMTTIEFE
5-1	AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV264, AV264C	30 cm 12 in.	22 cm 8,7 in.	30 cm 11,8 in.
	AV213, AV213C, AV313, AV313C, AV413, AV413C	19 cm 7,5 in.	22 cm 8,7 in.	30 cm 11,8 in.
5-2	AV53	14,5 cm 5,7 in.	19,3 cm 7,6 in.	25,4 cm 10 in.
5-3	AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101, AV8101	7,2 cm 2,8 in.	19,3 cm 7,6 in.	25,4 cm 10 in.
5-4	AV212C, AV412C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3102, AV3102C AV4101C, AV4102,	8,5 cm 3,3 in.	22 cm 8,7 in.	30 cm 11,8 cm

5. TECHNISCHE DATEN
5.2 Spezifikationen

Artikelnummer	AV53*	64 64C**	AV114 AV114C**	AV264 AV264C**	AV213 AV213C**	AV313 AV313C**	AV413 AV413C**	AV212*	AV412*
Kapazität (g)	51	61	110	260	210	310	410	210	410
Ablesbarkeit (g)	0,001	0,0001			0,001			0,01	
Wiederholbarkeit (Std.abw.) (g)	0,001	0,0001			0,001			0,01	
Linearität (g)	± 0,002	± 0,0002		± 0,0003	± 0,002			± 0,02	
Wägeeinheiten	Milligramm, Gramm, Kilogramm, Unze, Pfund (lb), Karat, Pennyweight, Troy-Unze, Grain, Newton, Hongkong-Tael, Singapur-Tael, Taiwan-Tael, Momme, Tikal, Baht, Mesghal, Tola, benutzerdefiniert								
Anwendungsmodi	Wiegen, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung, Tierwägung, Anzeigespeicher, Tarierbereich								
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion								
Stabilisierungszeit (s)	2,5	3						1,5	3
Zugluftschutzhöhe über Plattform	rd 2,75 / 7	square 8,6 / 22			square 4,5 / 11,5			----	
Leistungsanforderungen	Netzadapter (im Lieferumfang enthalten)								
Kalibrierung	Digital mit externem Gewicht								
Anzeigetyp	2-zeilige LCD mit Hintergrundbeleuchtung								
Anzeigengröße (in/cm)	4 x 1 / 10 x 2.5								
Plattformgröße (in/cm)	3,9 / 10	3,5 / 9 Durchmesser			4,7 / 12 Durchmesser				5,8 x 6,3/14,9 x 162
Abmessungen B x H x Z (in/mm)	7,6 x 5,7 x 10 / 19,3 X 14,5 X 25,4	8,7 x 12 x 11,8 / 22 x 30,5 x 30			8,7 x 7,5 11,8 / 22 x 19 x 30			7,6 x 2,8 x 10 / 19,3 x 7,2 x 25,4	
Nettogewicht (lb/kg)	3,1 / 1,4	8,7 / 4,0			7,3 / 3,3			2,6 / 1,2	3,3 / 1,5
Nettogewicht (mit InCal) (lb/kg)	--	9,6 / 4,4			8,2 / 3,7			--	--

* Kann auch mit 4 AA-Batterien betrieben werden (nicht im Lieferumfang enthalten)
** Modelle mit interner Kalibrieroption (C)

8 page 41 to 52DE new.pmd
44
3/3/2005, 10:13 AM

5. TECHNISCHE DATEN (Forts.)
5.2 Spezifikationen (Forts.)

Artikelnummer	AV812*	AV212C**	AV412C**	AV812C**	AV2102 AV2102C**	AV3102 AV3102C**	AV4102 AV4102C**	AV2101*	AV4101*
Kapazität (g)	810	210	410	810	2100	3100	4100	2100	4100
Ablesbarkeit (g)	0.01							0.1	
Wiederholbarkeit (Std.abw.) (g)	0.01							0.1	
Linearität (g)	± 0.02							± 0.2	
Wägeeinheiten	Milligramm, Gramm, Kilogramm, Unze, Pfund (lb), Karat, Pennyweight, Troy-Unze, Grain, Newton, Hongkong-Tael, Singapur-Tael, Taiwan-Tael, Momme, Tikal, Baht, Mesghal, Tola, benutzerdefiniert								
Anwendungsmodi	Wiegen, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung, Tierwägung,Anzeigespeicher, Tarierbereich								
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion								
Stabilisierungszeit (s)	3							2	
Leistungsanforderungen	Netzadapter (im Lieferumfang enthalten)								
Kalibrierung	Digital mit externem Gewicht								
Anzeigetyp	2-zeilige LCD mit Hintergrundbeleuchtung								
Anzeigengröße (in/cm)	4 x 1 / 10 x 2,5								
Plattformgröße (in/cm)	5,8 X 6,3 X / 14,9 X 16,2	4,7/12 Durchmesser	6,6 x 7,1 / 16,8 x 18		6,6 x 7,1 / 16,8 x 18 Nicht-InCal-Modell ohne Zugluftring			5,8 X 6,3 X / 14,9 X 16,2	
Abmessungen B x H x Z (in/mm)	7,6 x 2,8 x 10 / 19,3 X 7,2 X 25,4	8,7 x 3,3 x 11,8 / 22 x 8,5 x 30						7,6 x 2,8 x 10 / 19,3 x 7,2 x 25,4	
Nettogewicht (lb/kg)	3,3 / 1,5	--			6,1 / 2,8			3,5 / 1,6	
Nettogewicht (mit InCal) (lb/kg)	--	5,7 / 2,6	7,5 / 3,4		6,9 / 3,2			--	

* Kann auch mit 4 AA-Batterien betrieben werden (nicht im Lieferumfang enthalten)
** Modelle mit interner Kalibrieroption (C)

8 page 41 to 52DE new.pmd 45 3/3/2005, 10:13 AM

8 page 41 to 52DE new.pmd
46
3/3/2005, 10:13 AM

5. TECHNISCHE DATEN (Forts.)
5.2 Spezifikationen (Forts.)

Artikelnummer	AV8101*	AV2101C**	AV4101C**	AV812C**	AV8101C**
Kapazität (g)	810	210	410	810	2100
Ablesbarkeit (g)	0,1				
Wiederholbarkeit (Std.abw.) (g)	0,1				
Linearität (g)	±0,2				
Wägeeinheiten	Milligramm, Gramm, Kilogramm, Unze, Pfund (lb), Karat, Pennyweight, Troy-Unze, Grain, Newton, Hongkong-Tael, Singapur-Tael, Taiwan-Tael, Momme, Tikal, Baht, Mesghal, Tola, benutzerdefiniert				
Anwendungsmodi	Wiegen, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung, Tierwägung, Anzeigespeicher, Tarierbereich				
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion				
Stabilisierungszeit (s)	3				
Leistungsanforderungen	Netzadapter (im Lieferumfang enthalten)				
Kalibrierung	Digital mit externem Gewicht	Interne Kalibrierung			
Anzeigetyp	2-zeilige LCD mit Hintergrundbeleuchtung				
Anzeigengröße (in/cm)	4 x 1 / 10 x 2,5				
Plattformgröße (in/cm)	5,8 x 6,3 / 14,9 x 16,2	6,6 x 16,8 x 18			
Abmessungen B x H x Z (in/mm)	7,6 x 2,8 x 10 / 19,3 x 7,2 x 25,4	8,7 x 3,3 x 11,8 / 22 x 8,5 x 30			
Nettogewicht (lb/kg)	3,5 / 1,6	7,7 / 3,5			
Nettogewicht (mit InCal)(lb/kg)	--	13,9 / 6,3			

* Kann auch mit 4 AA-Batterien betrieben werden (nicht im Lieferumfang enthalten)
** Modelle mit interner Kalibrieroption (C)

5.3 Kapazität x Ablesbarkeit

Einheit	AV53	AV64 AV64C	AV114 AV114C	AV264 AV264C	AV213 AV213C	AV313 AV313C
Baht	3,3553 x 0,0001	4,27632 x 0,00001	7,23684 x 0,00001	17,10526 x 0,00001	13,8158 x 0,0001	20,3947 x 0,0001
Karat	255,000 x 0,005	325,0000 x 0,0005	550,0000 x 0,0005	999,995 / 1300,000 X	1050,000 x 0,005	1550,000 x 0,005
				0,0005 / 0,001		
Grain	787,06 x 0,02	1003,104 x 0,002	1697,570 x 0,002	4012,414 x 0,002	3240,80 x 0,02	4784,03 x 0,02
Gramm	51,000 x 0,001	65,0000 x 0,0001	110,0000 x 0,0001	260,0000 x 0,0001	210,000 x 0,001	310,000 x 0,001
Kilogramm	0,051000 x 0,000001				0,210000 x 0,000001	0,310000 x 0,000001
Mesghal	11,0670 x 0,0005	14,10495 x 0,00005	23,86990 x 0,00005	56,41975 x 0,00005	45,5700 x 0,0005	67,2699 x 0,0005
Milligramm	51000 x 1	65000,0 x 0,1	110000 x 0,1	260000,0 x 0,1	210000 x 1	310000 x 1
Momme	13,6000 x 0,0005	17,33335 Xx0,00005	29,33335 x 0,00005	69,33335 x 0,00005	56,0000 x 0,0005	82,6667 x 0,0005
Newton	0,50014 x 0,00001	0,637432 x 0,000001	1,078732 x 0,000001	2,549729 x 0,000001	2,05940 x 0,00001	3,04006 x 0,00001
Unze	1,79895 x 0,00005	2,292805 x 0,000005	3,880135 x 0,000005	9,171230 x 0,000005	7,40755 x 0,00005	10,93495 x 0,00005
Troy-Unze	1,63970 x 0,00005	2,089800 x 0,000005	3,536585 x 0,000005	8,359185 x 0,000005	6,75165 x 0,00005	9,96672 x 0,00005
Pennyweight	32,794 x 0,001	41,7960 x 0,0001	70,7316 x 0,0001	167,1839 x 0,0001	135,033 x 0,001	199,335 x 0,001
Pfund (lb)	0,112435 x 0,000005				0,462970 x 0,000005	0,683432 x 0,000005
Tael (Hongkong)	1,36260 x 0,00005	1,736620 x 0,000005	2,938900 x 0,000005	6,946485 x 0,000005	5,61060 x 0,00005	8,28233 0,00005
Tael (Singapur)	1,34925 x 0,00005	1,719605 x 0,000005	2,910100 x 0,000005	6,878420 x 0,000005	5,55555 x 0,00005	8,20110 x 0,00005
Tael (Taiwan)	1,36000 x 0,00005	1,733335 x 0,000005	2,933335 x 0,000005	6,933335 x 0,000005	5,60000 x 0,00005	8,26667 x 0,00005
Tikal	3,1232 x 0,0001	3,98057 x 0,00001	6,73635 x 0,00001	15,92227 x 0,00001	12,8603 x 0,0001	18,9842 x 0,0001
Tola	4,372 x 0,0001	5,57267 x 0,00001	9,43067 x 0,00001	22,29067 x 0,00001	18,0040 x 0,0001	26,5773 x 0,0001

8 page 41 to 52DE new.pmd
47
3/3/2005, 10:13 AM

5.3 Kapazität x Ablesbarkeit (Forts.)

Einheit	AV413 AV413C	AV212 AV212C	AV412 AV412C	AV812 AV812C	AV2102 AV2102C	AV3102 AV3102C
Baht	26,9737 x 0,0001	13,816 x 0,001	26,974 x 0,001	53,289 x 0,001	138,158 x 0,001	203,947 x 0,001
Karat	2050,000 x 0,005	1050,00 x 0,05	2050,00 x 0,05	4050,00 x 0,05	10500,00 x 0,05	15500,00 x 0,05
Grain	6327,28 x 0,02	3240,8 x 0,2	6327,4 x0,2	12500,2 x 0,2	32408,0 x 0,2	47840,3 x 0,2
Gramm	410,000 x 0,001	210,00 x 0,01	410,00 x 0,01	810,00 x 0,01	2100,00 x 0,01	3100,00 x 0,01
Kilogramm	0,410000 x 0,000001	0,21000 x 0,00001	0,41000 x 0,00001	0,81000 x 0,00001	2,10000 x 0,00001	3,10000 x 0,00001
Mesghal	88,9695 x 0,0005	45,57 x 0,005	88,970 x0,005	175,770 x 0,005	455,700 x 0,005	672,699 x 0,005
Milligramm						
Momme	109,3335 x 0,0005	56,000 x 0,005	109,335 x 0,005	216,000 x 0,005	560,000 x 0,005	826,667 x 0,005
Newton	4,02073 x 0,00001	2,0594 x 0,0001	4,0207 x 0,0001	7,9434 x 0,0001	20,5940 x 0,0001	30,4006 x 0,0001
Unze	14,46230 x 0,00005	7,4075 x 0,0005	14,4625 x 0,0005	28,5720 x 0,0005	74,0755 x 0,0005	109,3495 x 0,0005
Troy-Unze	13,18180 x 0,00005	6,7515 x 0,0005	13,1820 x 0,0005	26,0420 x 0,0005	67,5165 x 0,0005	99,6672 x 0,0005
Pennyweight	263,636 x 0,001	135,03 x 0,01	263,64 x 0,01	520,84 x 0,01	1350,33 x 0,01	1993,35 x 0,01
Pfund (lb)	0,903895 x 0,000005	0,46295 X 0,00005	0,90390 x 0,00005	1,78575 x 0,00005	4,62970 x 0,00005	6,83432 x 0,00005
Tael (Hongkong)	10,95405 x 0,00005	5,6105 x 0,0005	10,9540 x 0,0005	21,6410 x 0,0005	56,1060 x 0,0005	82,8233 x 0,0005
Tael (Singapur)	10,84675 x 0,00005	5,5555 x 0,0005	10,8465 x 0,0005	21,4290 x 0,0005	55,5565 x 0,0005	82,0120 x 0,0005
Tael (Taiwan)	10,93335 x 0,00005	5,6000 x 0,0005	10,9335 x 0,0005	21,6000 x 0,0005	56,0000 x 0,0005	82,6667 x 0,0005
Tikal	25,1082 x 0,0001	12,860 x 0,001	25,108 x 0,001	49,604 x 0,001	128,603 x 0,001	189,842 x 0,001
Tola	35,1507 x 0,0001	18,004 x 0,001	35,151 x0,001	69,444 x 0,001	180,040 x 0,001	265,773 x 0,001

8 page 41 to 52DE new.pmd
48
3/3/2005, 10:13 AM

8 page 41 to 52DE new.pmd 49 3/3/2005, 10:13 AM

5.3 Kapazität x Ablesbarkeit (Forts.)

Einheit	AV4102 AV4102C	AV2101 AV2101C	AV4101 AV4101C	AV8101 AV8101
Baht	269,737 x 0,001	138,16 x 0,01	269,74 x 0,01	532,89 x 0,01
Karat	20500,00 x 0,05	10500,0 x 0,5	20500,0 x 0,5	40500,0 x 0,5
Grain	63272,8 x 0,2	32408 x 2	63274 x 2	125002 x 2
Gramm	4100,00 x 0,01	2100,0 x 0,1	4100,0 x 0,1	8100,0 x 0,1
Kilogramm	4,10000 x 0,00001	2,1000 x 0,0001	4,1000 x 0,0001	8,1000 x 0,0001
Mesghal	889,695 x 0,005	455,70 x 0,05	889,70 x 0,05	1757,70 x 0,05
Milligramm				
Momme	1093,335 x 0,005	560,00 x 0,05	1093,35 x 0,05	2160,00 x 0,05
Newton	40,2073 x 0,0001	20,594 x 0,001	40,20 x 0,001	79,434 x 0,001
Unze	144,6230 x 0,0005	74,075 x 0,005	144,625 x 0,005	285,720 x 0,005
Troy-Unze	131,8180 x 0,0005	67,515 x 0,005	131,820 x 0,005	260,420 x 0,005
Pennyweight	2636,36 x 0,01	1350, x 0,1	2636, x 0,1	5208,4 x 0,1
Pfund (lb)	9,03895 x 0,00005	4,6295 x 0,0005	9,0390 x 0,0005	17,8575 x 0,0005
Tael (Hongkong)	109,5405 x 0,0005	56,105 x 0,005	109,540 x 0,005	216,410 x 0,005
Tael (Singapur)	108,4675 x 0,0005	55,555 x 0,005	108,465 x 0,005	214,290 x 0,005
Tael (Taiwan)	109,3335 x 0,0005	56,00 x 0,005	109,335 x 0,005	216,000 x 0,005
Tikal	251,082 x 0,001	128,60 x 0,01	251,0 x 0,01	496,04 x 0,01
Tola	351,507 x 0,001	180,04 x 0,01	351,51 x 0,01	694,4 x 0,01

5.4 CKommunikation

Die Waage ist mit einer RS232-Schnittstelle (COM1) ausgestattet. Einige Modelle sind außerdem mit einer zweiten RS232-Schnittstelle (COM2) ausgerüstet. Durch das Anschließen der Waage an einen Computer kann die Waage vom Computer aus bedient werden, und es können Daten, z. B. das angezeigte Gewicht, empfangen werden.

5.4.1 Befehle

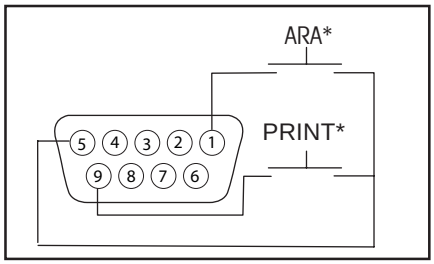
Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Befehle werden von der Waage erkannt. Bei ungültigen Befehlen gibt die Waage die Antwort „ES" zurück.

Befehl	Funktion
IP	Anzeigegewicht sofort drucken (stabil oder instabil)
P	Anzeigegewicht drucken (stabil oder instabil)
CP	Kontinuierlicher Druck. 0P beendet den kontinuierlichen Druck.
SP	Angezeigtes stabiles Gewicht drucken.
SLP	Stabiles angezeigtes Nicht-Null-Gewicht automatisch drucken.
SLZP	Stabiles Nicht-Null-Gewicht und stabilen Nullwert automatisch drucken.
xP	Intervalldruck x = Druckintervall (1-3600 Sekunden). 0P beendet den Intervalldruck.
H	Kopfzeilen für Ausdruck eingeben.
Z	Dieselbe Funktion wie das Drücken der Taste „Zero" (Null).
T	Dieselbe Funktion wie das Drücken der Taste „Tare" (Tara).
xT	Legt einen Voreinstellungstarawert in Gramm fest. X = Voreingestellter Tarawert in Gramm.
PT	Druckt das gespeicherte Taragewicht.
PM	Druckt den aktuellen Modus (Wägemodus).
M	Blättert zum nächsten aktivierten Modus.
PU	Druckt aktuelle Wägeeinheit.
U	Blättert zur nächsten aktivierten Einheit.
OFF (Aus)	Schaltet die Waage aus.
ON (Ein)	Schaltet die Waage ein.
PSN	Druckt die Seriennummer.
PV	Druckt Version: Name, Softwareversion und LFT ON (Eichpflichtig Ein - falls LFT auf ON gesetzt wurde).
x#	Stückzählungs-Referenzgewicht (x) in Gramm einstellen (Ein APW muss gespeichert sein)
P#	Stückzählungs-Bezugsgewicht drucken.
x%	%-Bezugsgewicht (x) in Gramm einstellen. (Ein Bezugsgewicht muss gespeichert sein.)
P%	Prozent-Bezugsgewicht drucken.
xAW	Tierwägungsstufe auf x einstellen. (x = 3, 7, 10, 13 Sekunden)
PAW	Tierwägungsstufe drucken.
BAW	Tierzyklus starten. (Manueller Modus)
CW	Gesperrtes Gewicht (Gewicht < Schwellwert) im manuellen und halbautomatischen Modus löschen.
xCO	Kontrollwägung über Grenzwert in Gramm einstellen.
xCU	Kontrollwägung unter Grenzwert in Gramm einstellen.
PCO	Kontrollwägung über Grenzwert drucken.
PCU	Kontrollwägung unter Grenzwert drucken.
PTIME	Aktuelle Zeit drucken.
PDATE	Aktuelles Datum drucken.
xAW	AW-Modus einstellen, x=A (automatisch), x=S (halbautomatisch), x= M (manuell)

5.4.2 Anschlüsse

RS232-Schnittstelle

Auf der Rückseite der Waage befindet sich eine 9-polige D-Kleinsteckbuchse (COM1) zum Anschluss an andere Geräte. Die Stiftanschlüsse sind der unten dargestellten Abbildung zu entnehmen.

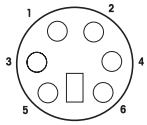


COM 1-Anschluss

COM1 Stiftanschlüsse
1 – Remote-Tara
2 – TxD
3 – RxD
4 – DSR
5 – Masse
6 – DTR
7 – CTS
8 – RTS
9 – Remote-Druck

* Die externen Schalter PRINT (Drucken) und/ oder TARE (Tara) können wie im Diagramm abgebildet installiert werden. Dabei müssen Tastschalter verwendet werden. Zur Aktivierung dieser Funktion wenden Sie sich an Ohaus Technische Unterstützung.

Wenn die optionale zweite RS232-Schnittstelle installiert ist, wird ein 6-poliger DIN-Kleinstecker mitgeliefert.

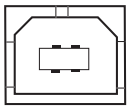


COM 2 DIN-Kleinstecker

COM2 Stiftanschlüsse
1 – TxD
2 – RxD
3 – Masse
4 – Vout
5 – für zukünftigen Gebrauch vorbehalten
6 – Kein Anschluss

USB-Schnittstelle

Wenn die optionale USB-Schnittstelle installiert ist, wird ein USB-Stecker des Typs B mitgeliefert.



COM 2 USB-Stecker des Typs B

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Auf Ohaus-Produkte wird ab Datum der Auslieferung über die Dauer des Garantiezeitraums hinweg eine Garantie gegen Material- und Herstellungsmängel gegeben. Während des Garantiezeitraums wird Ohaus kostenlos jegliche Komponente(n), die sich als defekt erweist (erweisen), reparieren oder nach eigenem Ermessen ersetzen, wenn das Produkt bei Vorauszahlung der Versandkosten an Ohaus zurückgeschickt wird.

Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch einen Unfall oder durch Missbrauch beschädigt wurde, wenn es radioaktiven oder korrodierenden Materialien ausgesetzt wurde, wenn Fremdkörper das Innere des Produkts durchdrungen haben oder wenn es auf Grund einer Reparatur oder Modifikation beschädigt wurde, die nicht von Ohaus durchgeführt wurde. Wenn keine ordnungsgemäß zurückgeschickte Garantieregistrierungskarte vorliegt, beginnt der Garantiezeitraum am Datum der Lieferung an den befugten Händler. Die Ohaus Corporation gibt keine sonstige ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Die Ohaus Corporation ist nicht für irgendwelche Folgeschäden haftbar.

Da die Gesetzgebung in Bezug auf Garantien von Bundesstaat zu Bundesstaat und von Land zu Land unterschiedlich ist, wenden Sie sich bitte an Ohaus oder Ihren örtlichen Ohaus-Händler, wenn Sie weitere Einzelheiten erfahren wollen.

Ohaus Corporation
19A Chapin Road
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 593-0359

Weltweite Geshäftsstellen
www.ohaus.com

© Ohaus Corporation 2005, Alle Rechte vorbehalten

P/N 80251164 Gedruckt in China